CHAMBERLAIN®

WhisperDrive®

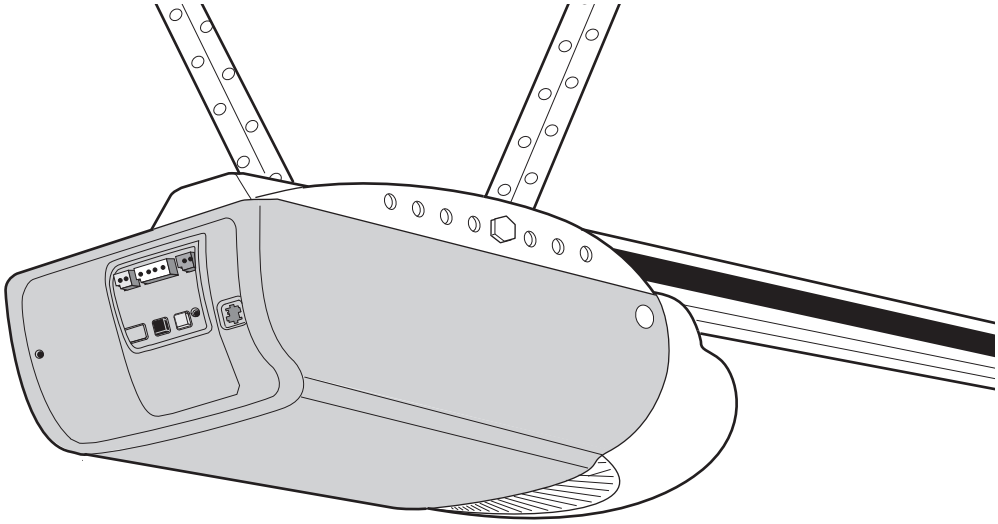
The Chamberlain Group, Inc.
845 Larch Avenue
Elmhurst, Illinois 60126-1196
www.chamberlain.com

c UL us

SECURITY+®
ABRE-PUERTAS DE GARAJE

Modelos WD952LD
WD952KD

Sólo para uso residencial



Manual Del Usuario

- **¡Lea atentamente el contenido de este manual y las instrucciones de seguridad en él incluidas!**
- **Al terminar la instalación, deje el manual a mano cerca de la puerta del garaje.**
- **La puerta NO SE CERRARÁ si el Protector System® no está conectado y debidamente alineado.**
- **Como medida de seguridad, es conveniente efectuar inspecciones periódicas del mecanismo de apertura.**
- **El número de modelo se encuentra en el panel enfrente del abre-puertas.**

CONTENIDO

Introducción 2-7

Revisión de los símbolos y términos de seguridad 2
Preparación de la puerta de su cochera 3
Herramientas necesarias 3
Planificación 4-5
Inventario de la caja de cartón 6
Inventario de piezas 7

Montaje 8-11

Montaje el riel y instale el trole 8
Fije el riel a la unidad del motor 9
Instale la polea loca 9
Instale la banda y sujete el retén de la cubierta de la banda 10
Fije la tensión de la banda 11

Instalación 11-26

Instrucciones de seguridad para la instalación 11
Determine dónde va a instalar la ménsula del cabezal 12
Instale la ménsula del cabezal 13
Coloque el riel en la ménsula del cabezal 14
Colocación del abre-puertas 15
Cuelgue el abre-puertas 16
Instale la control de la puerta 17
Instalación los focos 18
Instale la manija y la cuerda de emergencia 18
Requisitos para la instalación eléctrica 19
Instale la Sistema de Protección® 20-22
Fije la ménsula de la puerta 23-24
Conecte el brazo de la puerta al trole 25-26

Ajustes 27-29

Programar los límites de recorrido 27
Ajuste la fuerza 28
Pruebe el sistema de retroceso de seguridad 29
Pruebe la Sistema de Protección® 29

Operación 30-36

Instrucciones importantes de seguridad 30
Cómo usar el abre-puertas de garaje 30
Cómo usar la unidad de control de pared 31
Cómo abrir la puerta manualmente 31
La unidad de respaldo de batería 32-33
Mantenimiento del abre-puertas de garaje 34
Si tiene algún problema 35
Tabla de diagnóstico 36

Programación 37-38

Cómo agregar o reprogramar un control remoto manual 37
Para borrar todos los códigos de la memoria de la unidad del motor 37
Controles remotos de tres botones 37
Cómo agregar, reprogramar o cambiar un código de entrada sin llave 38

Piezas de repuesto 39-40

Piezas del riel 39
Piezas de instalación 39
Piezas de la unidad del motor 40

Accesorios 41
Notas 42-43
Piezas y servicio de reparación 44
Garantía 44

INTRODUCCIÓN

Revisión de los símbolos y términos de seguridad

Este abre-puertas de garaje ha sido diseñado y probado para un funcionamiento seguro, siempre y cuando se instale, se pruebe, se opere y se le dé mantenimiento como se indica en este manual, cumpliendo al pie de la letra con todas las advertencias e instrucciones generales aquí contenidas.

⚠ ADVERTENCIA

Mecánica

⚠ ADVERTENCIA

Eléctrica

PRECAUCIÓN

Estas advertencias y/o símbolos de seguridad que aparecen en este manual le alertarán de que existe el riesgo de ***una lesión seria o de muerte*** si no se siguen las instrucciones correspondientes. El peligro puede ser eléctrico (electrocución) o mecánico. Lea las instrucciones con mucho cuidado.

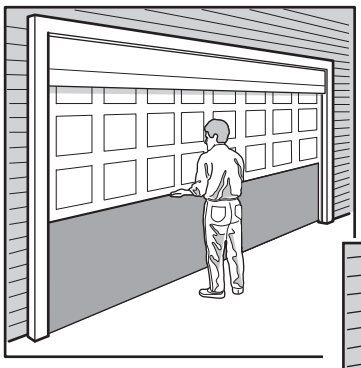
Cuando vea esta palabra y/o símbolo de seguridad en este manual, le alertará de que existe el riesgo de dañar la puerta de la cochera y/o el abre-puertas si no se siguen las instrucciones correspondientes. Lea las instrucciones con mucho cuidado.

Preparación de la puerta de su cochera

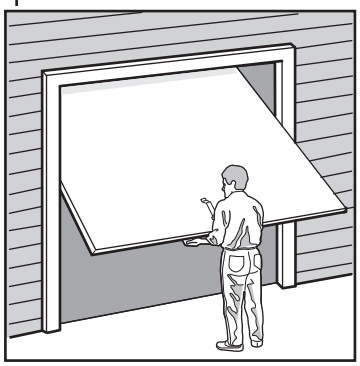
Antes de comenzar:

- Quite los seguros.
- Retire cualquier cuerda o cable que esté conectado a la puerta.
- **Haga la siguiente prueba** con su puerta para verificar que esté balanceada y que no se atore ni se pandee:
  1. Levante la puerta hasta la mitad de su recorrido como se muestra. Suelte la puerta. Si está balanceada, deberá mantenerse en esa posición con sólo el soporte de los resortes.
  2. Suba y baje la puerta; observe si se atora con algo o si se pandea.

Si su puerta se atora o se pandea, o no está balanceada llame a un técnico especializado en sistemas de puertas.



Puerta seccional



Puerta de una sola pieza

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar una LESIÓN GRAVE o incluso LA MUERTE:

- SIEMPRE llame a un técnico profesional para que le dé servicio a su puerta de cochera si ésta se atora, se pandea o está desbalanceada. Una puerta de cochera que no esté bien balanceada puede que no retroceda como se requiere.
- NUNCA intente aflojar, mover ni ajustar la puerta de su cochera, los resortes de la puerta, los cables, las poleas, las ménsulas ni la tornillería, pues TODOS estos elementos están bajo tensión EXTREMA.
- Quite TODOS los seguros y retire TODAS las cuerdas conectadas a la puerta de cochera ANTES de instalar y operar el abre-puertas de garaje para evitar que se enreden.

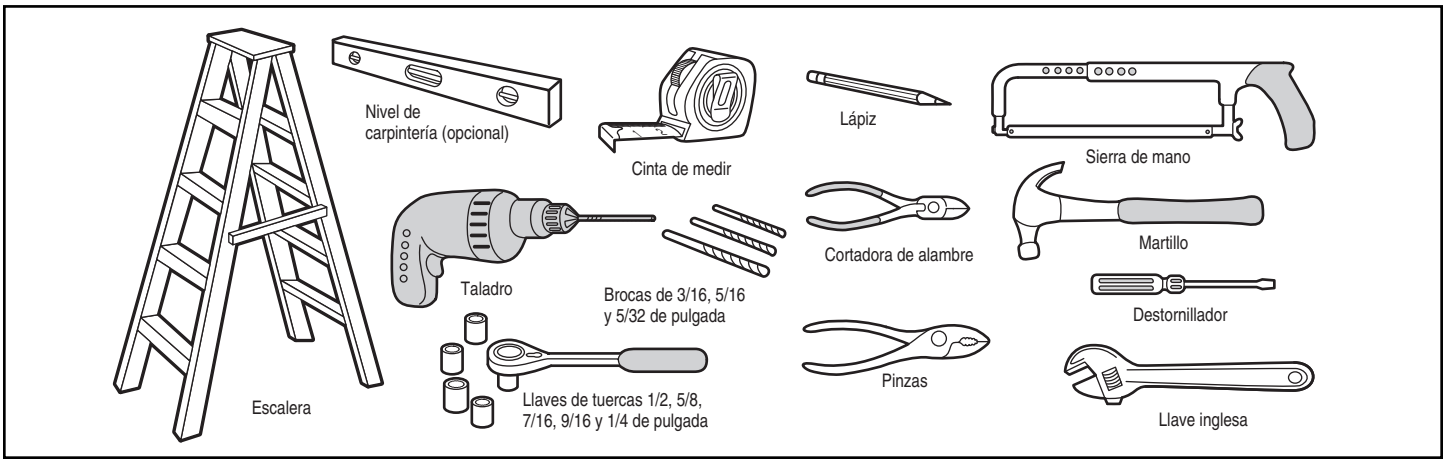
PRECAUCIÓN

Para evitar que se dañen el puerta y el abre-puertas:

- SIEMPRE quite los seguros ANTES de instalar y/o de operar el abre-puertas.
- SOLAMENTE opere el abre-puertas de garaje con corriente de 120V, 60Hz con objeto de evitar su mal funcionamiento y que el abre-puertas se dañe.

Herramientas necesarias

Durante el montaje, instalación y ajuste del abre-puertas, las instrucciones le indicarán cómo usar las herramientas que aparecen en la siguiente ilustración.



Planificación

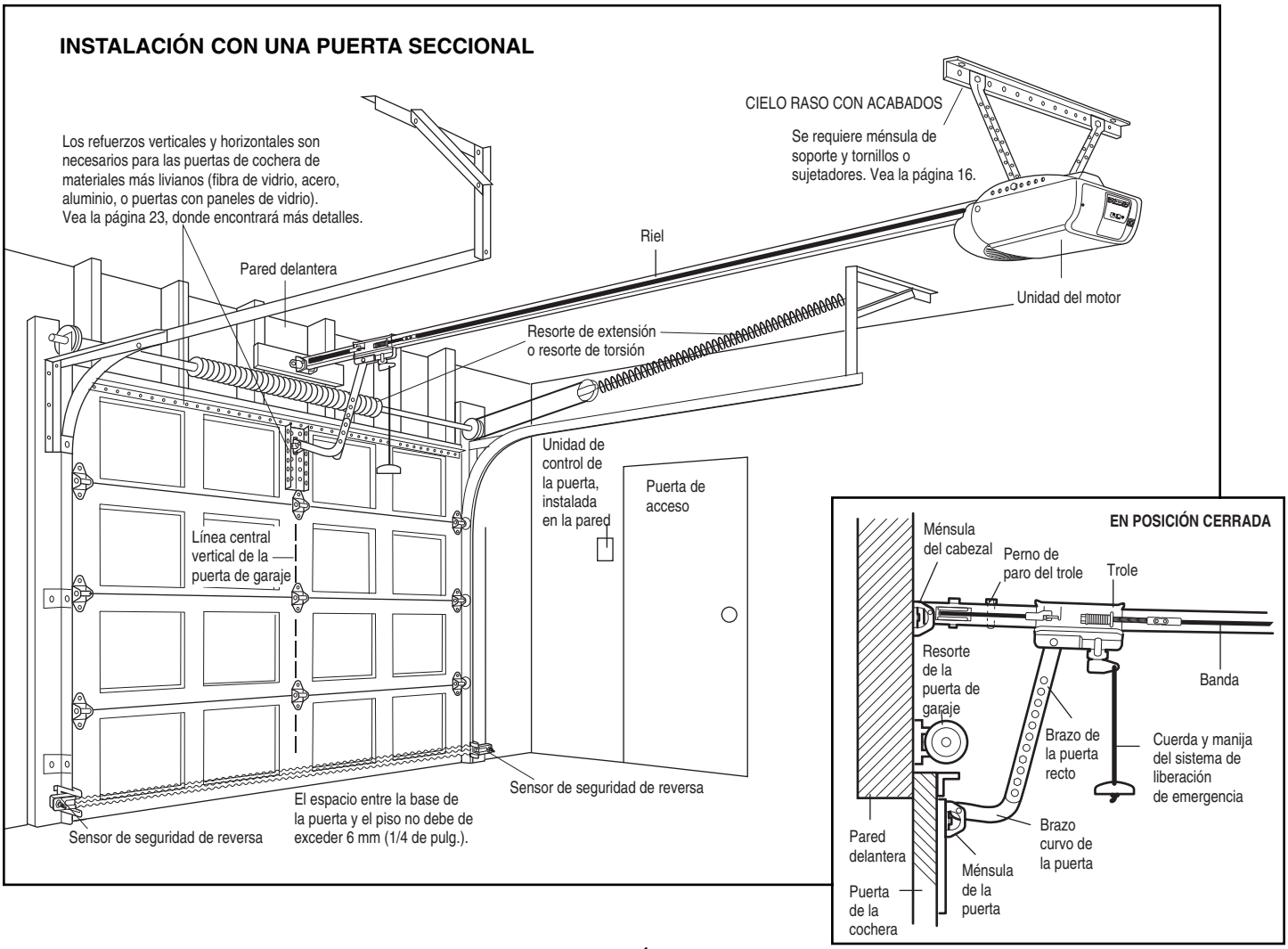
Identifique la altura y el tipo de su puerta de cochera. Revise el área de su cochera y observe si alguna de las siguientes instalaciones corresponden a la suya. A veces se requieren materiales adicionales, así que tal vez sea conveniente tener esta hoja y las ilustraciones correspondientes a mano cuando inicie la instalación de su abre-puertas.

Dependiendo de sus necesidades individuales, es posible que en algunos casos vaya a necesitar materiales o herramientas que no se incluyen con este producto.

- Instalación Paso 1 – Observe la pared o el cielo raso justo por encima de la puerta de la cochera. La ménsula del cabezal debe estar firmemente sujeta a los soportes de la estructura.
- Instalación Paso 5 – Si el plafón o cielo raso de su cochera tiene acabado, es posible que necesite una ménsula de soporte y/o más pernos y tornillería para la instalación.
- Instalación Paso 10 – Dependiendo del tipo de construcción de su cochera, es posible que necesite ménsulas de extensión o bloques de madera para instalar los sensores.
- Instalación Paso 10 – El montaje en el piso del sensor que activa el sistema de retroceso de seguridad podría requerir piezas que no se incluyen.
- ¿Hay otra puerta que dé acceso a la cochera? Si no es así, será necesario contar con el sistema de llave de emergencia Modelo 7702CB. Vea la página de Accesorios.
- Observe el punto donde la puerta hace contacto con el piso. El espacio entre la base de la puerta y el piso no debe exceder 6 mm (1/4 de pulgada). Si no es así, se corre el riesgo de que el sistema de retroceso de emergencia no funcione correctamente. Vea Ajustes, Paso 3. Será necesario reparar ya sea el piso o la puerta.

INSTALACIÓN CON UNA PUERTA SECCIONAL

- Si tiene una puerta de acero, aluminio, fibra de vidrio o con paneles de vidrio, necesitará refuerzos verticales y horizontales en la puerta (Instalación, Paso 11).
- El abre-puertas se debe instalar por encima del centro de la puerta, pero si existe algún resorte de tensión o placa de apoyo en el paso de la ménsula del cabezal, se puede instalar hasta a 1.21 m (4 pies) a la derecha o a la izquierda del centro de la puerta. Vea Instalación, Pasos del 1 al 11.
- Si su puerta es de más de 2.12 m (7 pies) de altura, vea Extensiones de riel en la sección de Accesorios.


INSTALACIÓN CON UNA PUERTA SECCIONAL
CIELO RASO CON ACABADOS
Se requiere ménsula de soporte y tornillos o sujetadores. Vea la página 16.
Los refuerzos verticales y horizontales son necesarios para las puertas de cochera de materiales más livianos (fibra de vidrio, acero, aluminio, o puertas con paneles de vidrio). Vea la página 23, donde encontrará más detalles.
Riel
Pared delantera
Unidad del motor
Resorte de extensión o resorte de torsión
Unidad de control de la puerta, instalada en la pared
Puerta de acceso
Línea central vertical de la puerta de garaje
Sensor de seguridad de reversa
El espacio entre la base de la puerta y el piso no debe de exceder 6 mm (1/4 de pulg.).
Sensor de seguridad de reversa
EN POSICIÓN CERRADA
Ménsula del cabezal
Perno de paro del trole
Trole
Resorte de la puerta de garaje
Banda
Brazo de la puerta recto
Cuerda y manija del sistema de liberación de emergencia
Brazo curvo de la puerta
Pared delantera
Ménsula de la puerta
Puerta de la cochera

Planificación (continúa)

INSTALACIÓN CON PUERTAS DE UNA SOLA PIEZA

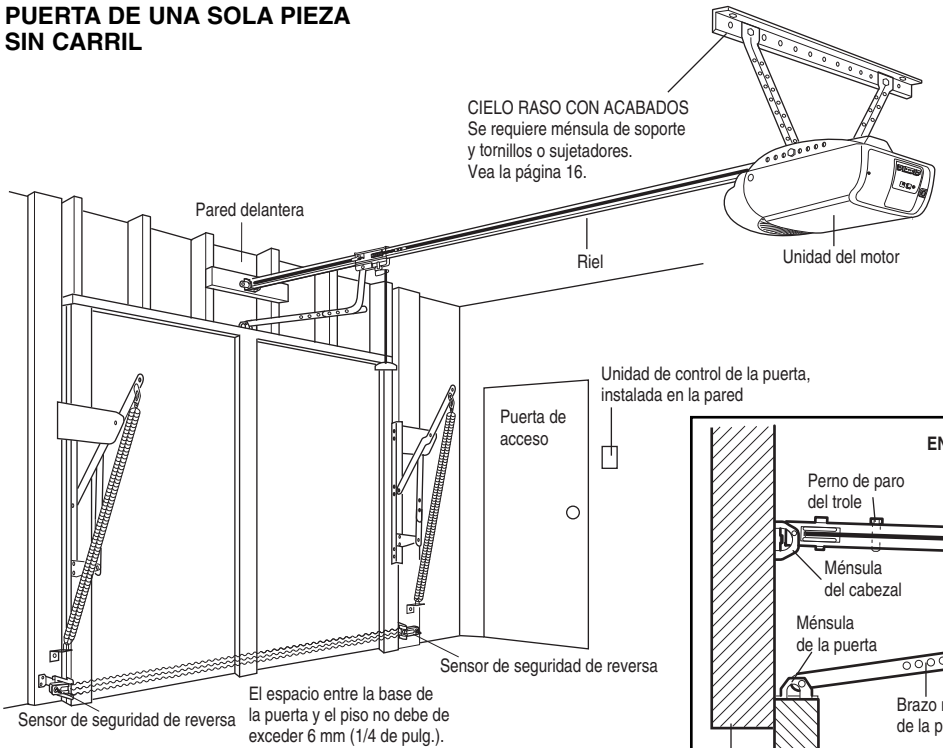
- Generalmente una puerta de una sola pieza no requiere refuerzos adicionales. Si usted tiene una puerta de material liviano y quiere reforzarla, consulte la información respecto a puertas seccionales, contenida en Instalación, Paso 11.
- Dependiendo del diseño de su puerta, tal vez necesite piezas de montaje adicionales para la ménsula de la puerta (Paso 11).

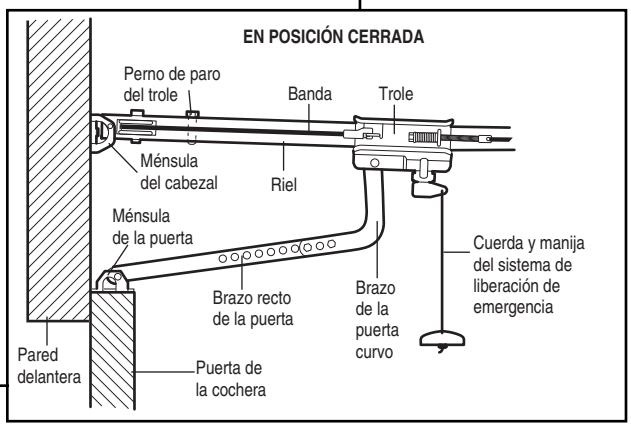
⚠ ADVERTENCIA

Sin un sistema de retroceso de seguridad que funcione debidamente, al cerrar la puerta de la cochera se corre el riesgo de que las personas (y en particular los niños pequeños) sufran LESIONES GRAVES o incluso LA MUERTE.

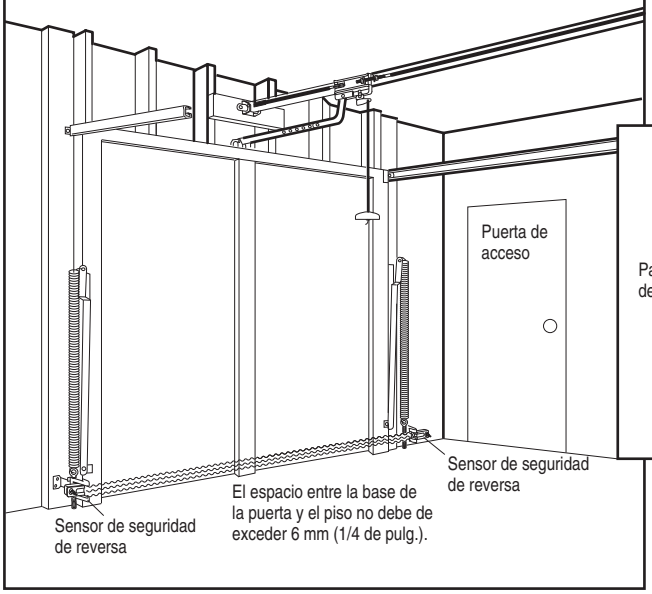
- El espacio entre la base de la puerta de la cochera y el piso NO DEBE exceder 6 mm (1/4 de pulgada). De no ser así, el sistema de retroceso de seguridad no va a funcionar debidamente.
- El piso o la puerta de la cochera SE DEBE reparar para eliminar este espacio.

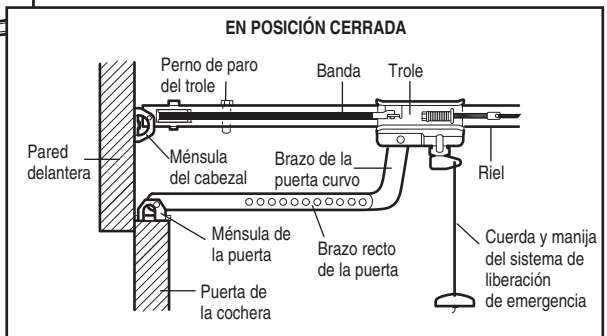
PUERTA DE UNA SOLA PIEZA SIN CARRIL


CIELO RASO CON ACABADOS
Se requiere ménsula de soporte y tornillos o sujetadores. Vea la página 16.
Pared delantera
Riel
Unidad del motor
Unidad de control de la puerta, instalada en la pared
Puerta de acceso
Sensor de seguridad de reversa
El espacio entre la base de la puerta y el piso no debe de exceder 6 mm (1/4 de pulg.).
Sensor de seguridad de reversa



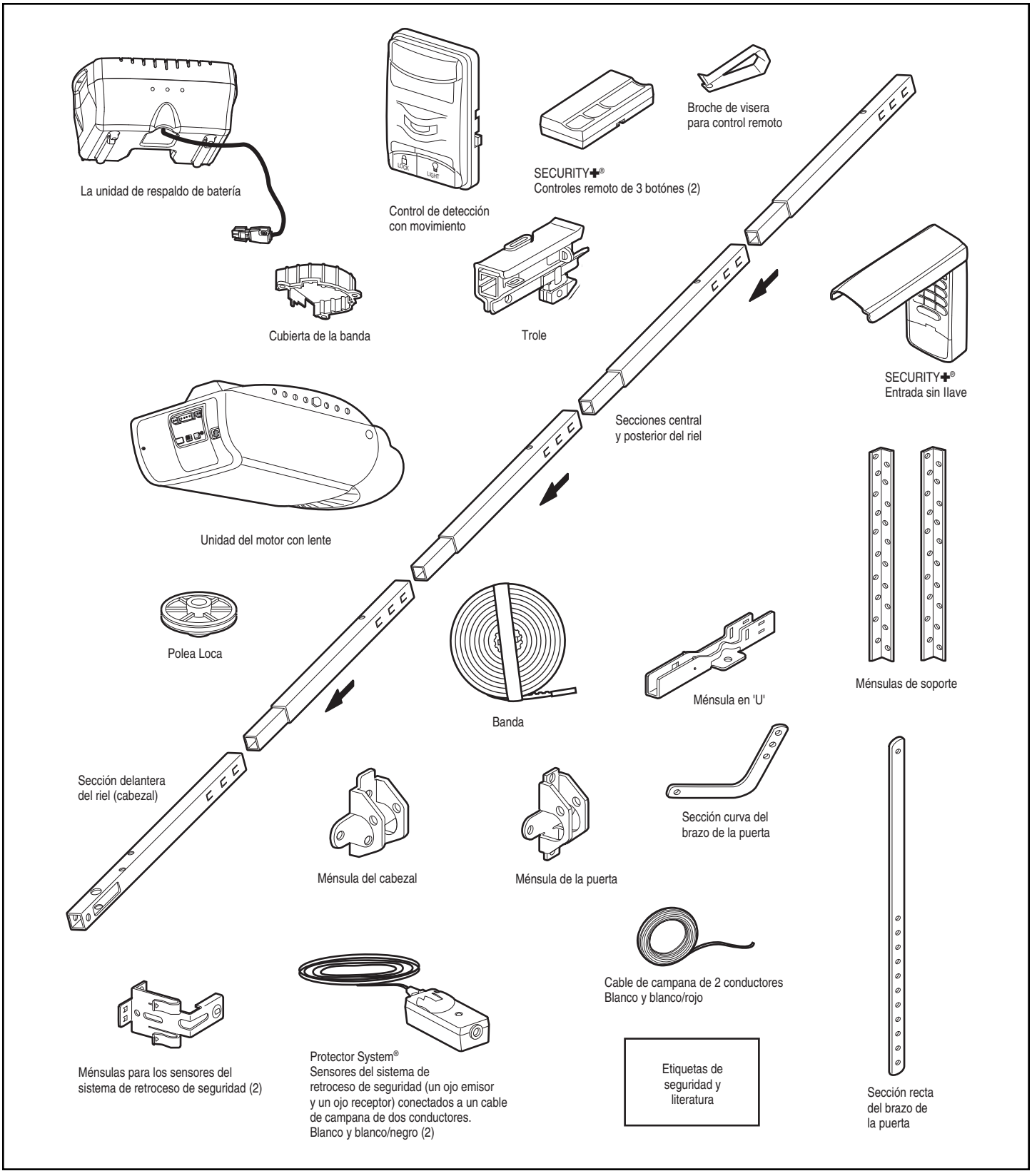
PUERTA DE UNA PIEZA CON CARRIL


Puerta de acceso
Sensor de seguridad de reversa
El espacio entre la base de la puerta y el piso no debe de exceder 6 mm (1/4 de pulg.).
Sensor de seguridad de reversa



Inventario de la caja de cartón

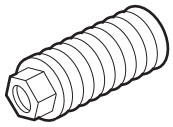
Su abre-puertas viene empacado en una caja de cartón que contiene el motor y las piezas que se muestran en la siguiente ilustración. Tome nota de que los accesorios dependerán del modelo que haya comprado. Si falta alguna pieza, revise con cuidado el material de empaque ya que en ocasiones las piezas se atoran en el mismo. Destruya el hule espuma. Toda la tornillería y las piezas necesarias para el montaje e instalación de su puerta se ilustran en la siguiente página. Conserve la caja y los materiales de empaque hasta que la instalación y el ajuste se hayan terminado.


La unidad de respaldo de batería
Control de detección con movimiento
SECURITY✚®
Controles remoto de 3 botónes (2)
Broche de visera para control remoto
Cubierta de la banda
Trole
SECURITY✚®
Entrada sin llave
Secciones central y posterior del riel
Unidad del motor con lente
Polea Loca
Banda
Ménsula en 'U'
Ménsulas de soporte
Sección delantera del riel (cabezal)
Ménsula del cabezal
Ménsula de la puerta
Sección curva del brazo de la puerta
Cable de campana de 2 conductores Blanco y blanco/rojo
Ménsulas para los sensores del sistema de retroceso de seguridad (2)
Protector System®
Sensores del sistema de retroceso de seguridad (un ojo emisor y un ojo receptor) conectados a un cable de campana de dos conductores. Blanco y blanco/negro (2)
Etiquetas de seguridad y literatura
Sección recta del brazo de la puerta

Inventario de piezas

Antes de la instalación, organice todas las piezas en grupos como se muestra en la siguiente ilustración.

TORNILLERÍA Y PIEZAS PARA EL MONTAJE

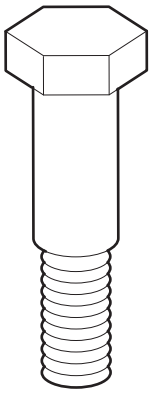


Resorte/tuerca de carro (1)

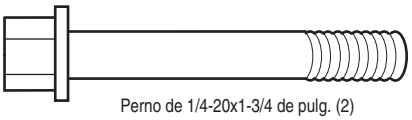
Tuerca de seguridad de 1/4 de pulg.-20 (2)

Arandela de presión de 3/8 de pulg. (1)

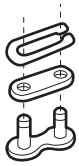
Tuerca de 3/8 de pulg. (1)



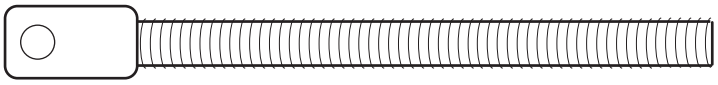
Perno de polea guía (1)



Perno de 1/4-20x1-3/4 de pulg. (2)

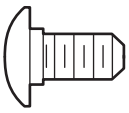


Eslabón maestro (2)



Eje roscado del carro (1)

TORNILLERÍA Y PIEZAS PARA LA INSTALACIÓN



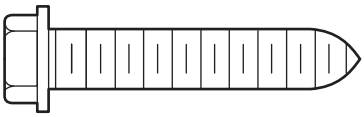
Perno de coche de 1/4-20x1/2 de pulg. (2)

Tuerca mariposa de 1/4 de pulg.-20 (2)

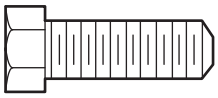
Seguro de anillo (3)

Tuerca de 5/16 de pulg.-18 (8)

Manija

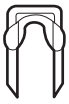


Tirafondo de 5/16-9x1-5/8 de pulg. (2)

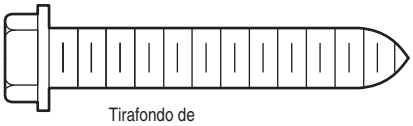


Perno hexagonal de 5/16-18x7/8 de pulg. (4)

Arandela de presión de 5/16 de pulg. (7)



Grapas con aislación (30)

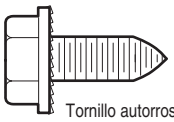


Tirafondo de 5/16-18x1-7/8 de pulg. (2)

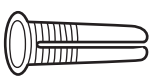
Tornillo 6ABx1-1/4 de pulg. (2)

Tornillo de 6-32x1 pulg. (2)

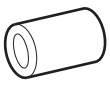
Cuerda



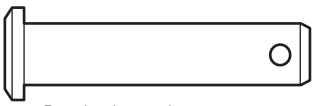
Tornillo autorroscante de 1/4-14x5/8 de pulg. (2)



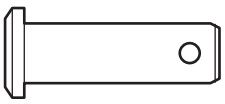
Tarugos para panel de pared (2)



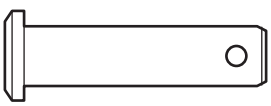
Separador (2)



Pasador chaveta de 5/16x1-1/2 de pulg. (1)



Pasador chaveta de 5/16x1 pulg. (1)



Pasador chaveta de 5/16x1-1/4 de pulg. (1)

MONTAJE, PASO 1

Monte el riel y instale el trole

No encienda ni use el abre-puertas hasta que llegue al paso de la instalación correspondiente, de otra manera corre el riesgo de complicar el proceso de instalación.

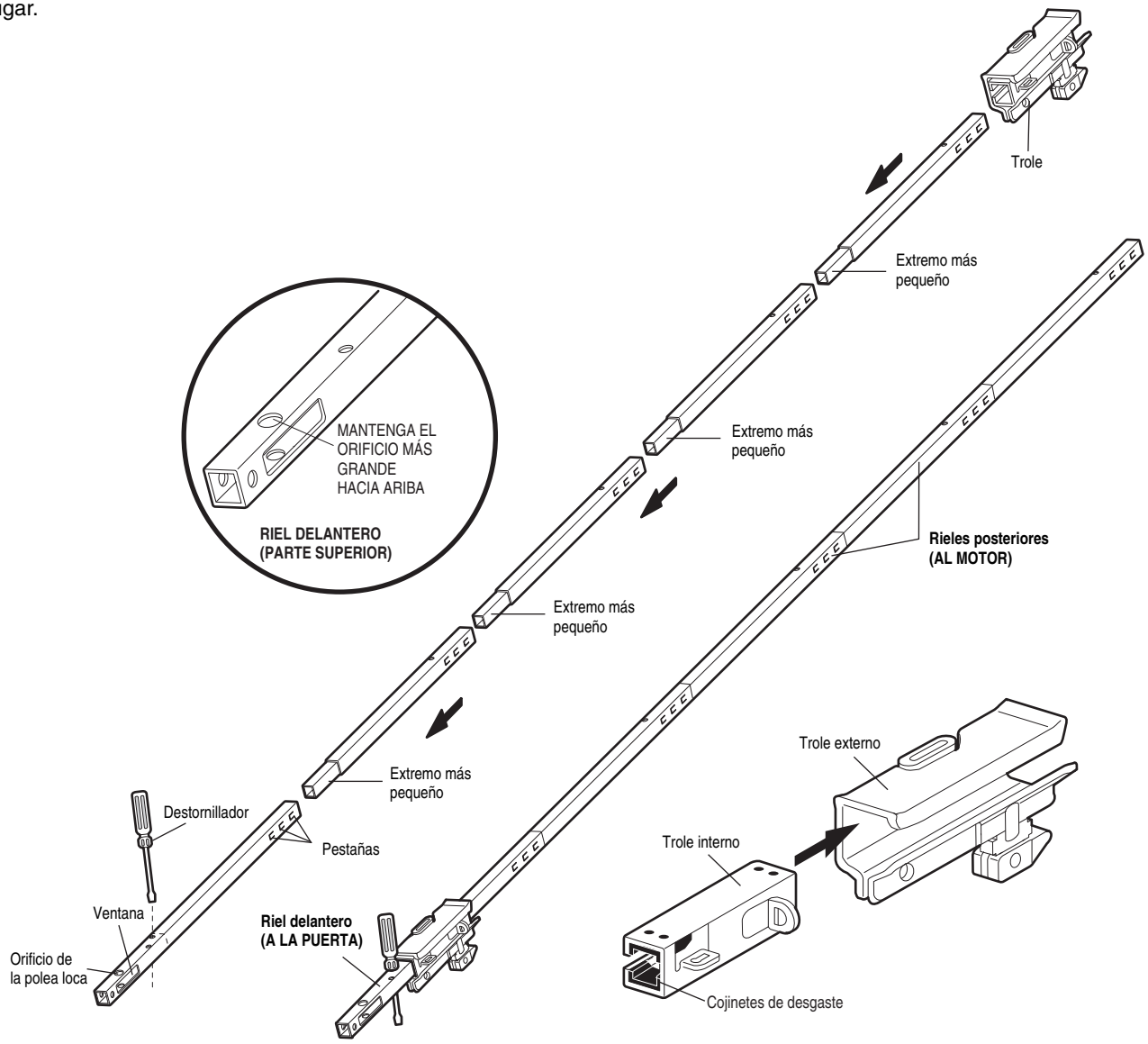
El riel delantero tiene una "ventana" cortada en el extremo de la puerta (vea la ilustración). ***El orificio que se encuentra por encima de esta ventana es más grande en la parte superior del riel*** *que en la parte inferior. Hay un orificio más pequeño que se encuentra a 8.9 cm (3-1/2 de pulg.) y está cerca de la orilla del riel. Gire el riel posterior de manera que tenga un orificio similar cerca de la orilla* ***opuesta,*** *más o menos a 12 cm (4-3/4 de pulg.) del extremo.*

1. Quite el brazo recto de la puerta, las ménsulas para colgar y el pasador de chaveta que viene empacado dentro del riel delantero y póngalos a un lado para usarlos en el Paso 5 y 12 de la Instalación. ***NOTA:*** *Para no sufrir una LESIÓN al desempacar el riel, mueva con cuidado el brazo recto de la puerta que está almacenado dentro de la sección de riel.*
2. Alinee las secciones del riel sobre una superficie plana exactamente como se indica y luego deslice los extremos más pequeños dentro de los más grandes. Las pestañas que se encuentran a lo largo de los lados del riel se van a ajustar en su lugar.

PRECAUCIÓN

Para evitar QUE SE PELLIZQUE, conserve los manos y dedos lejos de las juntas cuando monte el reil.

3. Coloque el motor sobre el material de empaque para proteger la cubierta del mismo y apoye el extremo posterior del riel encima. Para que le resulte más cómodo, ponga algún tipo de apoyo bajo el extremo delantero del riel.
4. Ponga en el riel un destornillador en el orificio que es 25 cm (10 pulg.) del frente del riel como tope temporal del trole, como se indica en la ilustración.
5. Revise y cerciórese de que haya 4 cojinetes de desgaste dentro del trole interno, estos cojinetes son de plástico. Si los cojinetes se han soltado durante el transporte, revise todo el material de empaque. Ponga los cojinetes de desgaste en su lugar como se indica.
6. Deslice el trole a lo largo del riel desde el extremo posterior hacia el destornillador.

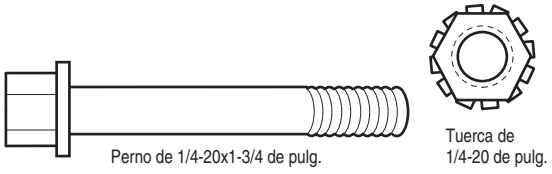


MONTAJE, PASO 2

Fije el riel a la unidad del motor

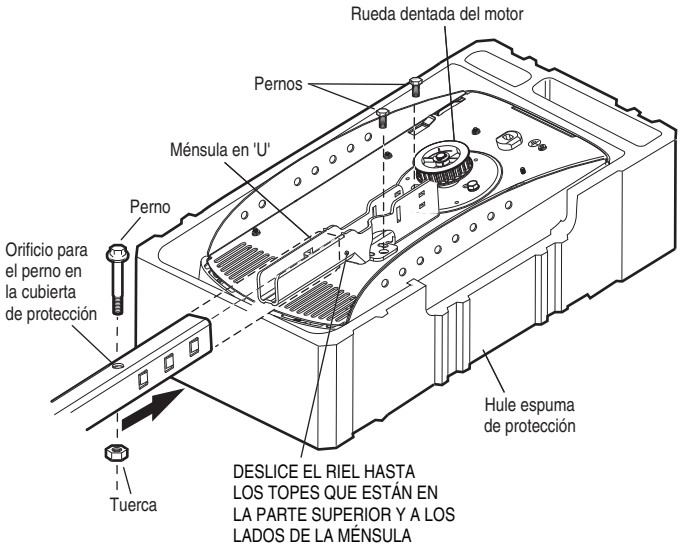
- Coloque un perno de 1/4-20x1-3/4 de pulg. dentro del orificio de la cubierta de protección que se encuentra en el extremo posterior del riel, como se indica en la ilustración. Apriete bien el perno con tuerca de 1/4-20 de pulg.
  NO ajuste demasiado la tuerca.
- Quite dos pernos de la parte superior del motor.
- Ponga la ménsula en 'U' sobre el motor con el lado plano hacia abajo y alinee los orificios de la ménsula con los orificios de los pernos. Sujete con los pernos que quitó antes.
- Alinee el riel con la parte superior del motor. Deslice el extremo del riel en la ménsula en 'U', *hasta los topes que sobresalen en la parte superior y a los lados de la ménsula.*

ESTAS PIEZAS SE MUESTRAN EN SU TAMAÑO REAL



PRECAUCIÓN

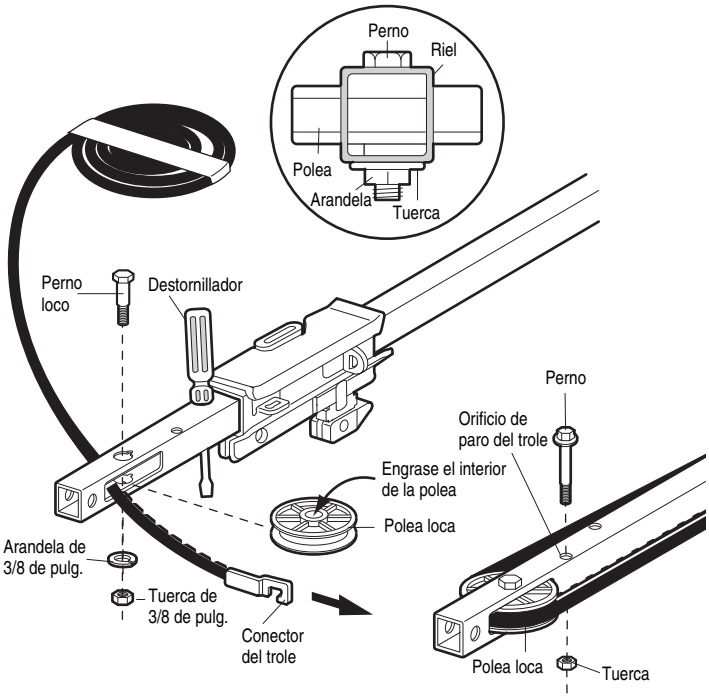
Use SÓLO el perno y la tuerca que vienen montados en la parte superior del abre-puertas para evitar que el abre-puertas de garaje se dañe SERIAMENTE.



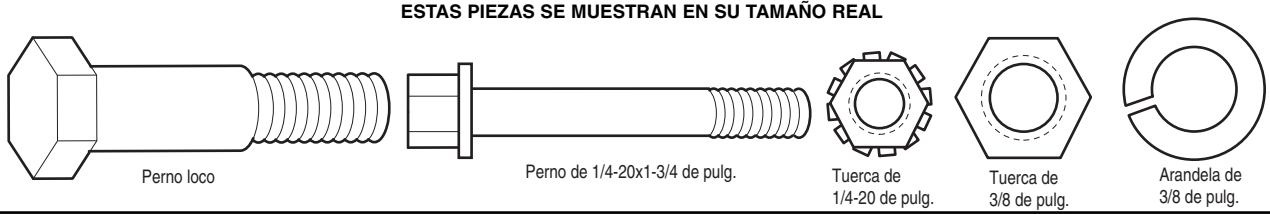
MONTAJE, PASO 3

Instale la polea loca

- Colocar la banda a un lado del riel, tal como se muestra. Introducir por la abertura el extremo con el gancho de conexión al carro y pasar aproximadamente unas 30 cm (12 pulgadas) de banda hacia el otro lado, con el lado de las nervaduras hacia el riel. Dejarla así hasta el paso 5 de Ensamblado.
- Retire la cinta de la polea loca. El interior del centro debe estar engrasado. Si se ha secado, vuelva a engrasarlo para asegurar que la operación sea adecuada.
- Coloque la polea loca dentro de la ventana como se muestra en la ilustración.
- Inserte el perno loco desde la parte superior y a través del riel y la polea. Apriete con una arandela y una tuerca de 3/8 de pulg. por debajo del riel hasta que la arandela quede comprimida.
- Haga girar la polea para cerciorarse de que da vuelta libremente.
- Pase un perno de 1/4-20x1-3/4 de pulg. por el orificio de paro del trole que se encuentra en la parte delantera del riel, como se muestra en la ilustración. Apriete bien con una tuerca de 1/4-20 de pulg.



ESTAS PIEZAS SE MUESTRAN EN SU TAMAÑO REAL



MONTAJE, PASO 4

Instale la banda y sujete el retén de la cubierta de la banda

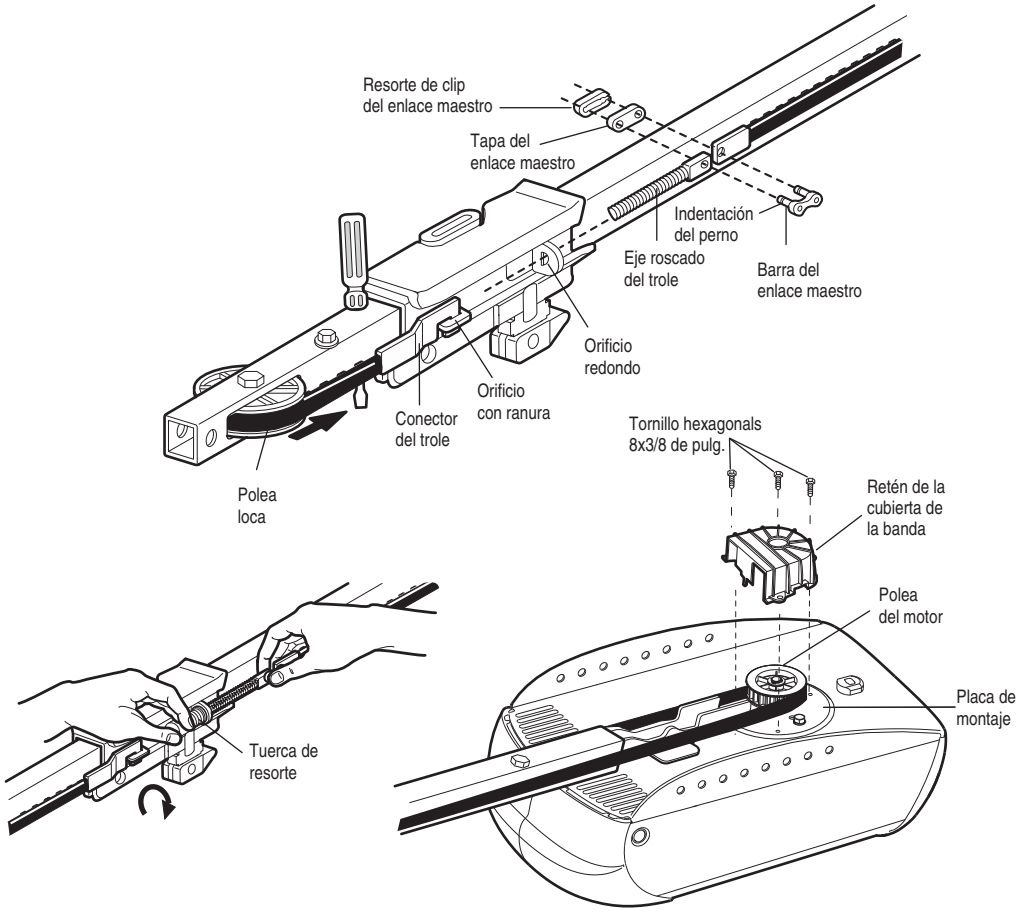
1. Jale la banda alrededor de la polea loca hacia el trole. *El lado acanalado debe estar en contacto con la polea.*
2. Enganche el conectador del trole en la ranura de retención que se encuentra en el trole como se indica en la ilustración.
3. Ponga el trole contra el destornillador y alimente el resto de la banda a todo lo largo del riel hacia la unidad del motor y alrededor de la rueda dentada. Los dientes de la rueda dentada deben retener la polea.
4. Verifique que la banda no esté torica y que el lado **PLANO** del eje roscado del trole esté hacia el reil. Conéctelo el eje roscado del trolley al estabón maestro, como aparence en la ilustración:
   - Ponga los pasadores de la barra del eslabón maestro a través de los orificios que se encuentran en el extremo de la banda y por la flecha dentada del trole.
   - Ponga la cubierta del eslabón maestro sobre los pasadores y más allá de las ranuras de los pasadores.
   - Deslice el resorte de clip sobre la cubierta y en las ranuras de los pasadores hasta que ambos pasadores queden firmes y seguros en su lugar.

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar posibles LESIONES GRAVES en los dedos causadas por las partes móviles del abre-puertas de garaje:

- SIEMPRE mantenga las manos lejos de la rueda dentada mientras esté funcionando el abre-puertas.
- Fije bien el desplegador de cubierta ANTES de operar el abre-puertas.

5. Inserte el eje roscado del trolley en el orificio del trole. *Cerciórese de que la banda no esté torcioda y que el lado **PLANO** del eje roscado del trolley esté hacia el reil.*
6. Sostenga la banda en la flecha del trole a medida que atornilla la tuerca de resorte manualmente en la flecha hasta que esté bien ajustada contra el trole. *No use herramientas para hacer esto.*
7. Retire el destornillador.
8. Coloque el retén de la cubierta de la banda sobre la rueda dentada del abre-puertas como se muestra en la ilustración, y sujete la placa de montaje con los tornillo hexagonales de 8x3/8 de pulg. que se incluyen.



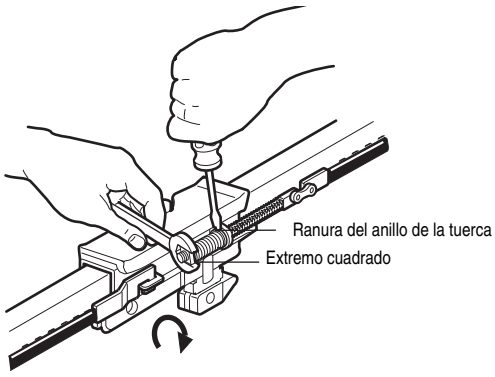
MONTAJE, PASO 5

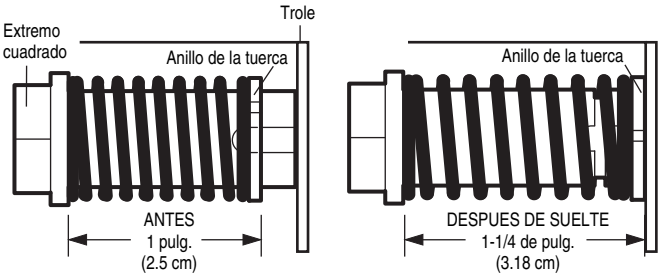
Fije la tensión de la banda

- Ponga la punta de un destornillador dentro de una de las ranuras del anillo de la tuerca y sujételo firmemente contra el trole.
- Ponga una llave abierta de 7/16 de pulg. en el extremo cuadrado. Dé vuelta a la tuerca más o menos un 1/4 de su giro completo hasta que se suelte el resorte y el anillo de la tuerca quede contra el trole.

Esto fija el resorte a la tensión óptima de la banda.

Ya terminó de armar su abre-puertas de garaje. Lea les siguientes advertencias antes de continuar a la sección de instalación.





INSTALACIÓN

INSTRUCCIONES IMPORTANTES PARA LA INSTALACIÓN

⚠⚠ ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de una LESIÓN GRAVE o LA MUERTE:

1. LEA Y SIGA AL PIE DE LA LETRA TODAS LAS INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN.
2. Instale el abre-puertas de garaje SÓLO si la puerta de la cochera está debidamente balanceada y lubricada. Si la puerta no está debidamente balanceada es posible que no retroceda cuando se requiera, lo que podría ocasionar una LESIÓN GRAVE o incluso LA MUERTE.
3. TODAS las reparaciones de los cables, resortes y otras piezas las DEBE llevar a cabo un técnico especializado en sistemas de puertas, ANTES de instalar el abre-puertas.
4. Quite TODOS los seguros y retire TODAS las cuerdas conectadas a la puerta de la cochera ANTES de instalar el abre-puertas para de evitar que se enreden.
5. Instale el abre-puertas de garaje a una distancia de 2.12 m (7 pies) del piso.
6. Monte la manija de liberación de emergencia a una distancia de 1.82 m (6 pies) del piso.
7. NUNCA conecte el abre-puertas de garaje a una fuente de energía eléctrica hasta que así se indique.
8. NUNCA lleve puestos relojes, anillos ni ropa muy floja mientras esté instalando o dando servicio al abre-puertas, pues podrían atorarse en la puerta de la cochera o en los mecanismos del abre-puertas.
9. Instale el control de pared de la puerta de cochera:
   - de manera que quede a la vista desde la puerta de la cochera.
   - fuera del alcance de los niños y a una altura mínima de 1.52 m (5 pies).
   - lejos de TODAS las partes móviles de la puerta.
10. Coloque la calcomanía que advierte sobre el riesgo de atraparse cerca del control de la puerta de la cochera, en la pared.
11. Coloque la calcomanía que contiene la prueba de retroceso de seguridad y liberación de emergencia a plena vista en la parte interior de la puerta de la cochera.
12. Al concluir la instalación, pruebe el sistema de retroceso de seguridad. La puerta DEBE retroceder al entrar en contacto con un objeto de 3.8 cm (1-1/2 de pulg.) (o bien con un pedazo de madera de 5x10 cm (2x4 pulg.) puesto plano) sobre el piso.

INSTALACIÓN, PASO 1

Determine dónde va a instalar la ménsula del cabezal

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar una posible LESIÓN GRAVE o incluso LA MUERTE:

- La ménsula del cabezal DEBE quedar RÍGIDAMENTE sujeta al soporte estructural en la pared delantera o en el cielo raso, de no ser así es posible que la puerta de la cochera no retroceda cuando se requiera. NO instale la ménsula del cabezal en muros falsos.
- Se DEBEN usar sujetadores para concreto si el montaje de la ménsula del cabezal o del pedazo de madera de 5x10 cm (2x4 pulg.) se hace en mampostería.
- NUNCA trate de aflojar, mover ni ajustar la puerta de la cochera, los resortes, los cables, las poleas, las ménsulas ni la tornillería, pues TODAS estas piezas están bajo una tensión EXTREMA.
- SIEMPRE llame a un técnico especializado en sistemas de puertas si la puerta de cochera se pandea, se atora o si está desbalanceada. Una puerta de cochera que no esté balanceada puede no retroceder cuando se requiera.

El proceso de instalación varía dependiendo de los diferentes tipos de puerta de cochera. Siga las instrucciones que correspondan a su puerta.

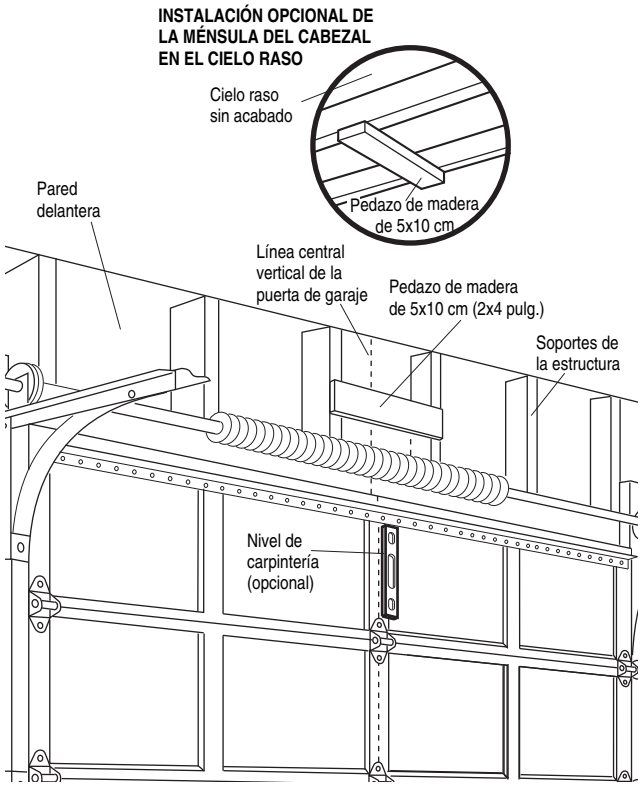
1. Cierre la puerta y marque la línea central vertical del interior de la puerta.
2. Continúe marcando esta línea hacia arriba hasta llegar a la pared delantera, por encima de la puerta.

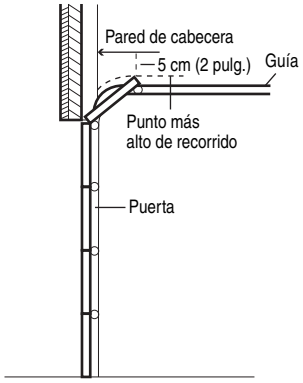
   Es posible instalar la ménsula del cabezal hasta una distancia máxima de 1.21 m (4 pies) a cada lado del centro de la puerta, pero únicamente si un resorte de torsión o un placa central de apoyo se encuentra en el recorrido. También cuando el espacio es reducido, se puede instalar la ménsula en el cielo raso o plafón de la cochera (vea la página 13). (Asimismo, se puede instalar invertida sobre la pared si es necesario, esto le dará aproximadamente 1.3 cm [1/2 de pulg.] de espacio.)

   Si necesita instalar la ménsula del cabezal en un pedazo de madera de 5x10 cm (2x4 pulg.) (ya sea en la pared o en el techo), use tornillos de cabeza cuadrada o pijas (no se incluyen) para sujetar el pedazo de madera a los soportes estructurales, como se indica aquí y en la página 13.
3. Abra la puerta hasta el punto más alto de su recorrido como se muestra. Marque una línea horizontal que intersecte en la pared delantera y a del punto más alto del recorrido:
   - 5 cm (2 pulg.) por encima del punto más alto en el caso de puertas seccionales y puertas de una sola pieza con riel.
   - 20 cm (8 pulg.) por encima del punto más alto en el caso de puertas de una sola pieza sin riel.

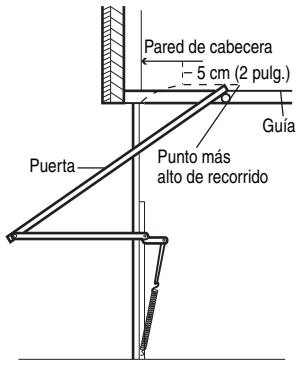
   A esta altura, el extremo superior de la puerta tendrá suficiente espacio para su recorrido.

   NOTA: *Si el número total de centímetros excede la altura disponible en su cochera, use la altura máxima posible o consulte la página 13 para la Instalación en el cielo raso o plafón.*

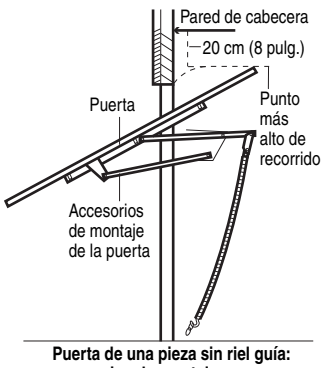

INSTALACIÓN OPCIONAL DE LA MÉNSULA DEL CABEZAL EN EL CIELO RASO
Cielo raso sin acabado
Pedazo de madera de 5x10 cm
Pared delantera
Línea central vertical de la puerta de garaje
Pedazo de madera de 5x10 cm (2x4 pulg.)
Soportes de la estructura
Nivel de carpintería (opcional)



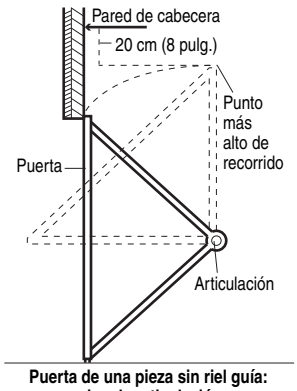
Puerta seccional con guía curva



Puerta de una pieza con riel guía horizontal



Puerta de una pieza sin riel guía: accesorios de montaje



Puerta de una pieza sin riel guía: accesorios de articulación

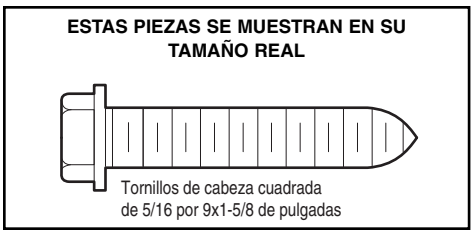
INSTALACIÓN, PASO 2

Instale la ménsula del cabezal

La ménsula del cabezal se puede fijar a la pared justo por encima de la puerta de la cochera o en el cielo raso. Siga las instrucciones que sean más adecuadas para su cochera.
No instale la ménsula del cabezal en un muro falso. Si va a fijar la ménsula del cabezal a ladrillo o mampostería, asegúrese de utilizar sujetadores de cemento (no se incluyen).

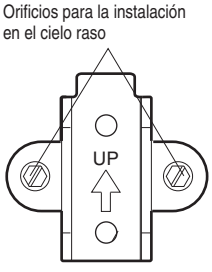
INSTALACIÓN DE LA MÉNSULA DEL CABEZAL EN LA PARED DELANTERA

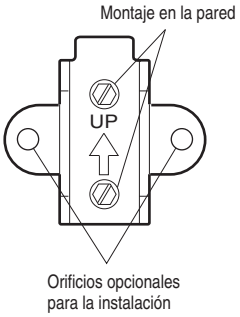
- Coloque la ménsula sobre la línea central vertical con el borde inferior sobre la línea horizontal, como se muestra en la ilustración (con la flecha de la ménsula apuntando hacia el techo).
- Marque los orificios de la ménsula que van en línea vertical. Taladre los orificios con una broca de 3/16 de pulg. y sujete la ménsula al soporte de la estructura con la tornillería que se incluye.

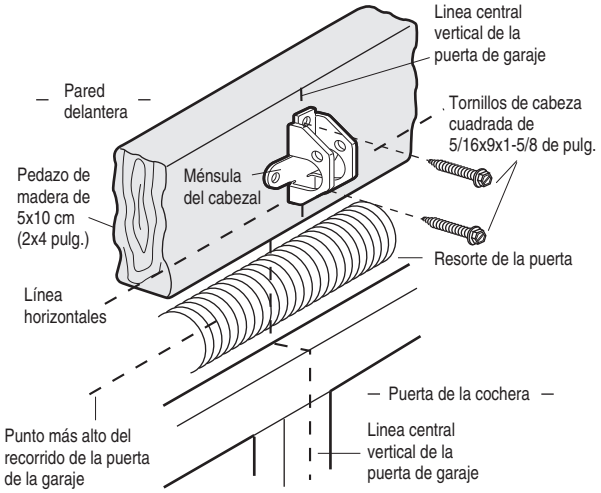


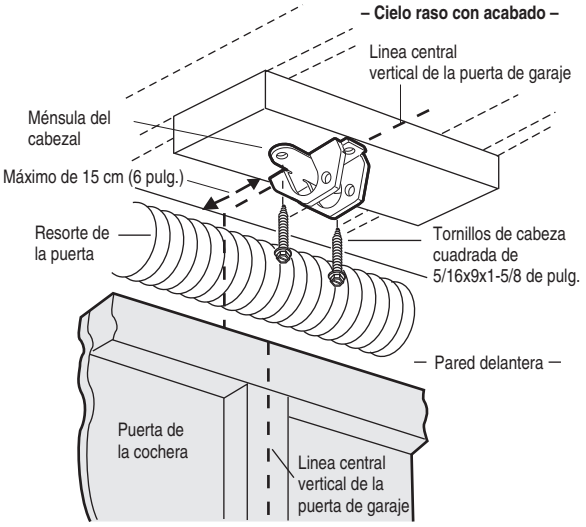
INSTALACIÓN DE LA MÉNSULA DEL CABEZAL EN EL CIELO RASO

- Extienda la línea central vertical sobre el cielo raso como se muestra en la ilustración.
- Coloque la ménsula en el centro de la línea a no más de 15 cm (6 pulg.) de la pared. Cerciórese de que la flecha de la ménsula apunte hacia el lado opuesto de la pared. La ménsula puede ser instalada pegada al cielo raso cuando el espacio es muy reducido.
- Marque dónde va a taladrar los orificios laterales. Taladre los orificios con una broca de 3/16 de pulg. y fije la ménsula firmemente al soporte de la estructura con la tornillería que se incluye.






Linea central vertical de la puerta de garaje
Pared delantera
Tornillos de cabeza cuadrada de 5/16x9x1-5/8 de plg.
Pedazo de madera de 5x10 cm (2x4 pulg.)
Ménsula del cabezal
Resorte de la puerta
Línea horizontales
Puerta de la cochera
Punto más alto del recorrido de la puerta de la garaje
Linea central vertical de la puerta de garaje

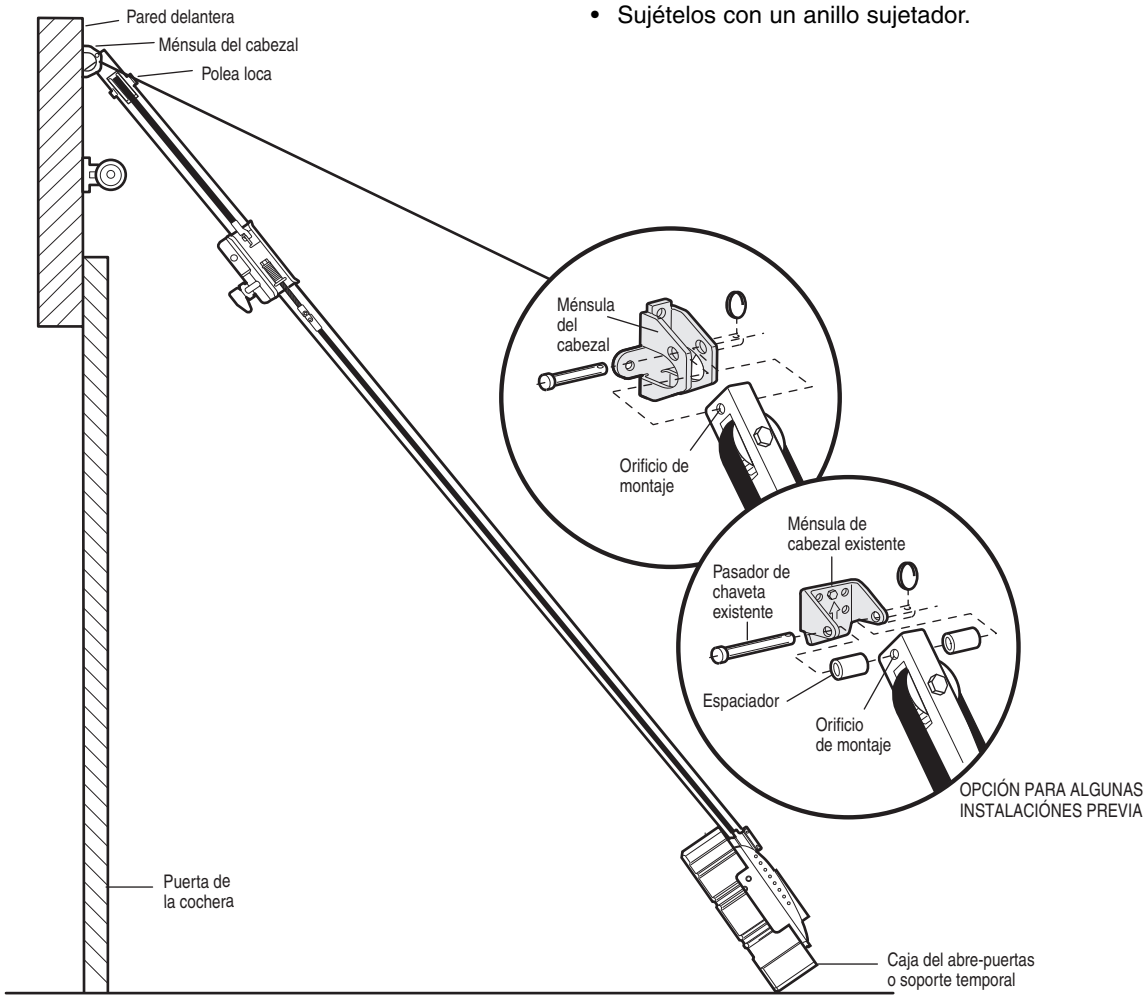

– Cielo raso con acabado –
Linea central vertical de la puerta de garaje
Ménsula del cabezal
Máximo de 15 cm (6 pulg.)
Resorte de la puerta
Tornillos de cabeza cuadrada de 5/16x9x1-5/8 de plg.
Pared delantera
Puerta de la cochera
Linea central vertical de la puerta de garaje

INSTALACIÓN, PASO 3

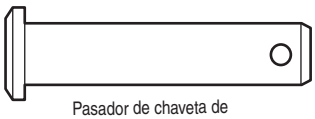
Coloque el riel en la ménsula del cabezal

NOTA: *(Opcional) Con algunas instalaciones anteriores puede reutilizar la antigua ménsula del cabezal con los dos espaciadores de plástico que se incluyen en la bolsa de componentes. Coloque los espaciadores en el interior de la ménsula, a cada lado del riel, tal y como se muestra en la ilustración.*

- Coloque el abre-puertas sobre el piso de la cochera debajo de la ménsula del cabezal. Use el material de empaque como base para protegerlo. ***NOTA:*** *Si el resorte de la puerta está obstruyendo, va a necesitar ayuda. Otra persona tendrá que sostener el abre-puertas firmemente sobre un soporte temporal para permitir que el riel pueda librar el resorte.*
- Coloque el extremo del riel delantero dentro de la ménsula del cabezal y una ambos elementos con un pasador de chaveta de 5/16 por 1-1/2 de pulg., como se muestra en la ilustración.
- Sujételos con un anillo sujetador.



ESTAS PIEZAS SE MUESTRAN EN SU TAMAÑO REAL



Pasador de chaveta de 5/16 por 1-1/2 de pulg.

Anillo sujetador

INSTALACIÓN, PASO 4

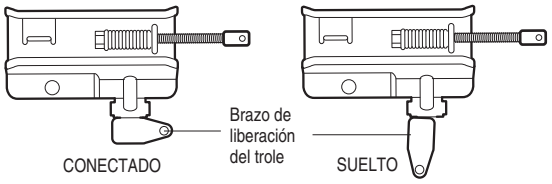
Colocación del abre-puertas

Siga las instrucciones correspondientes al tipo de puerta de su cochera, como se muestra en la ilustración.

PUERTA SECCIONAL O PUERTA DE UNA SOLA PIEZA CON CARRIL

Un pedazo de madera de 5x10 cm (2x4 pulg.) le será de ayuda al determinar la distancia ideal entre la puerta y el riel.

- Retire la espuma de embalaje.
- Ponga el abre-puertas sobre la escalera; si la escalera no es lo suficientemente alta, va a necesitar ayuda.
- Abra completamente la puerta y coloque el pedazo de madera de 5x10 cm (2x4 pulg.) en la sección superior, de manera que quede debajo del riel.
- Si el panel superior golpea el trole al levantar la puerta, tire hacia abajo el brazo de liberación del trole para desconectar las secciones interna y externa del mismo. Deslice el trole externo hacia el motor. El trole puede permanecer desconectado hasta el final del Paso 12 de la sección de Instalación.



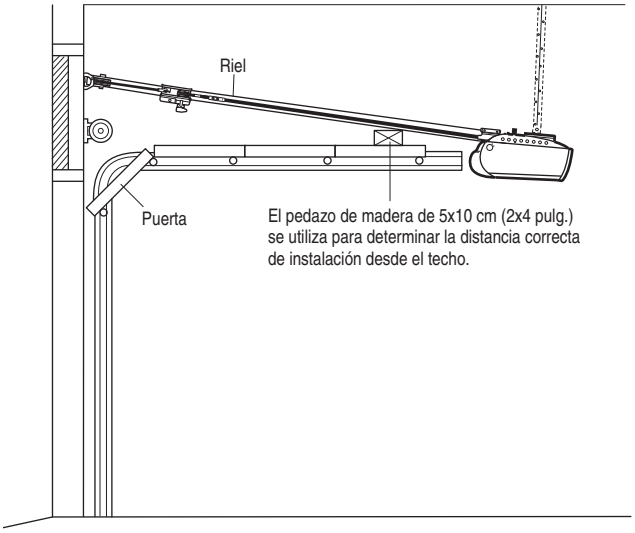
PUERTA DE UNA SOLA PIEZA SIN CARRIL

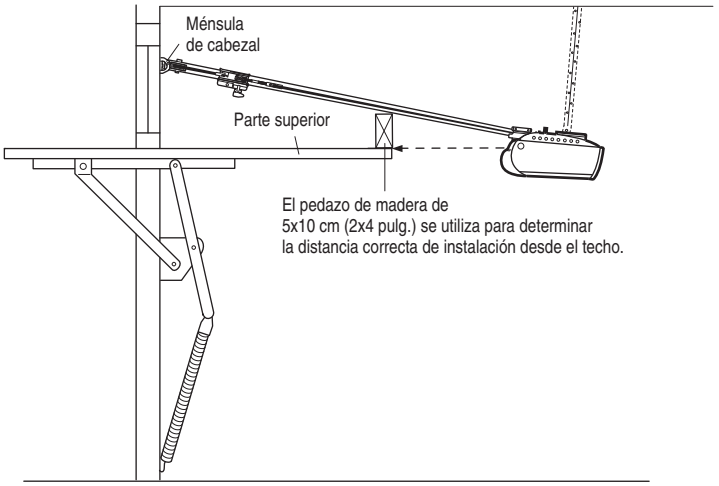
Coloque un pedazo de madera de 5x10 cm (2x4 pulg.) sobre su lado de ayuda al determinar la distancia ideal entre la puerta y el riel.

- Retire la espuma de embalaje.
- Ponga el abre-puertas sobre la escalera; si la escalera no es lo suficientemente alta, va a necesitar ayuda.
- Abra completamente la puerta y coloque un pedazo de madera de 5x10 cm (2x4 pulg.) sobre su lado en la sección superior, de manera que quede debajo del riel.
- La parte superior de la puerta debe estar alineada con la parte superior de la unidad del motor. No instale el abre-puertas a más de 10 cm (4 pulg.) por encima de este punto.

PRECAUCIÓN

Para evitar que la puerta de cochera sufra daños, apoye el riel del abre-puertas de la misma sobre un pedazo de madera de 5x10 cm (2x4 pulg.) colocado en la sección superior de la puerta.


Riel
Puerta
El pedazo de madera de 5x10 cm (2x4 pulg.) se utiliza para determinar la distancia correcta de instalación desde el techo.


Ménsula de cabezal
Parte superior
El pedazo de madera de 5x10 cm (2x4 pulg.) se utiliza para determinar la distancia correcta de instalación desde el techo.

INSTALACIÓN, PASO 5

Cuelgue el abre-puertas

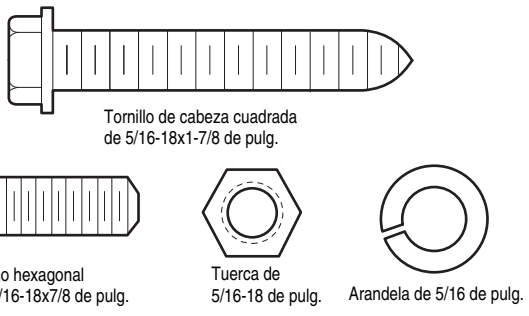
Aquí se muestran tres ejemplos distintos para la instalación; sin embargo, es posible que su cochera no concuerde con ninguno de ellos. Las ménsulas de soporte deben de estar en ángulo (Figura 1), para que proporcionen un soporte rígido. En caso de tener un cielo raso (Figura 2), instale una ménsula de metal resistente en algún soporte de la estrucura antes de instalar el abre-puertas. No se incluye esta ménsula ni la tornillería.

Los soportes existentes de una instalación previa pueden fijarse a los lados de la unidad del motor como ilustrado en las Figuras 1 y 2, o a las aletas de montaje como ilustrado en la Figura 3. A continuación continúe con el Paso 5 de abajo.

1. Mida la distancia entre cada lado de la unidad del motor y el soporte de la estructura.
2. Corte las dos partes de las ménsulas colgantes a la medida adecuada.
3. Taladre los orificios de 3/16 de pulg. en los soportes de la estructura.
4. Sujete un extremo de cada ménsula al soporte con tornillos de cabeza cuadrada de 5/16-18x1-7/8 de pulg.
5. Sujete el abre-puertas a las ménsulas colgantes con pernos hexagonales de 5/16-18x7/8 de pulg., y sus tuercas y roldanas corespondientes.
6. Verifique que el abre-puertas esté centrado sobre la puerta (o alineado con la ménsula del cabezal, si la ménsula no está centrada sobre la puerta).
7. Quite el pedazo de madera de 5x10 cm (2x4 pulg.). Haga funcionar la puerta manualmente. Si la puerta golpea el riel, suba la ménsula del cabezal.

NOTA: *NO conecte el abre-puertas a la fuente de energía eléctrica en este momento.*

ESTAS PIEZAS SE MUESTRAN EN SU TAMAÑO REAL


Tornillo de cabeza cuadrada de 5/16-18x1-7/8 de pulg.
Perno hexagonal de 5/16-18x7/8 de pulg.
Tuerca de 5/16-18 de pulg.
Arandela de 5/16 de pulg.

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE si se cae el abre-puertas de garaje, sujételo FIRMEMENTE a los soportes estructurales de la cochera. Se DEBEN usar sujetadores para concreto si alguna de las ménsulas se va a instalar en mampostería.

Figura 1

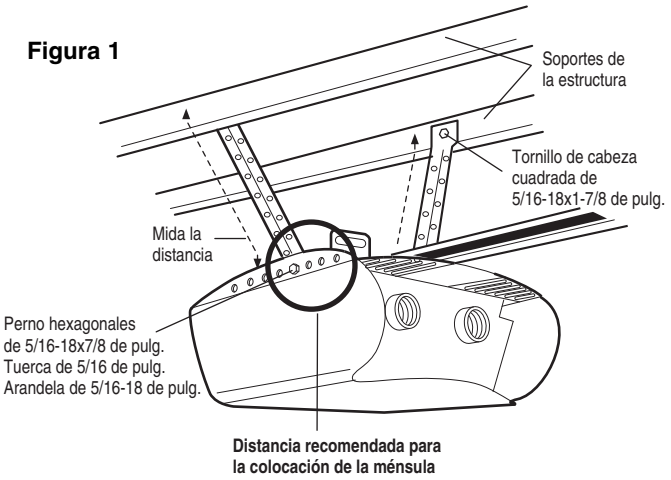

Soportes de la estructura
Tornillo de cabeza cuadrada de 5/16-18x1-7/8 de pulg.
Mida la distancia
Perno hexagonales de 5/16-18x7/8 de pulg.
Tuerca de 5/16 de pulg.
Arandela de 5/16-18 de pulg.
Distancia recomendada para la colocación de la ménsula

Figura 2

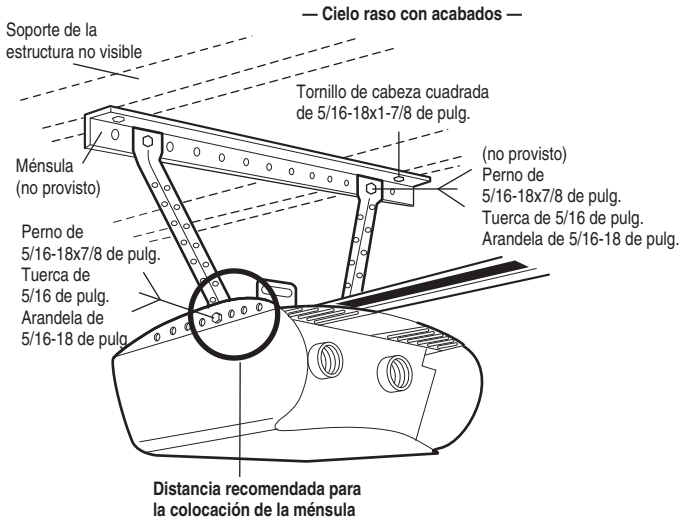
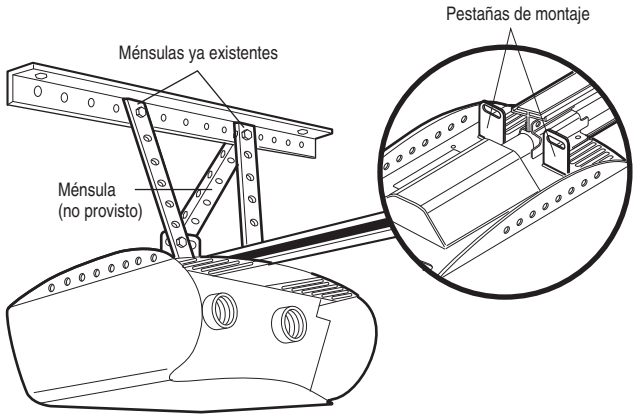

— Cielo raso con acabados —
Soporte de la estructura no visible
Tornillo de cabeza cuadrada de 5/16-18x1-7/8 de pulg.
Ménsula (no provisto)
(no provisto) Perno de 5/16-18x7/8 de pulg. Tuerca de 5/16 de pulg. Arandela de 5/16-18 de pulg.
Perno de 5/16-18x7/8 de pulg. Tuerca de 5/16 de pulg. Arandela de 5/16-18 de pulg.
Distancia recomendada para la colocación de la ménsula

Figura 3



Utilizando la instalación previa

INSTALACIÓN, PASO 6

Instale la control de la puerta

Ubique el control de la puerta de manera que quede a la vista desde la puerta y a una altura mínima de 1.5 m (5 pies) donde los niños pequeños no lo puedan alcanzar y lejos de las partes móviles de la puerta y de la tornillería. Si se va instalar en un muro falso, taladre dos orificios de 5/32 de pulg. y use los sujetadores que se incluyen. Para una instalación pre-cableada, (por ejemplo, en una casa en construcción) los modelos de consola se pueden instalar en una caja múltiple estándar (Figura 2).

1. Pele 11 mm (7/16 de pulg.) del extremo del cable de campana y conéctelo a las terminales de tornillo correspondientes al color del cable en la parte posterior de la puerta de la unidad de control; blanco a 2 y blanco y rojo a 1.
2. Con un desarmador abra la tapa por el costado. Sujete con un tornillo autorroscante de 6ABx1-1/4 de pulg. (instalación estándar) o con un tornillo para metales de 6-32x1 pulg. (dentro de la caja múltiple) como se indica a continuación:
   - Perfore e instale el tornillo del fondo, permitiendo que 3 mm (1/8 de pulg.) sobresalga sobre la superficie de la pared.
   - Coloque la parte inferior de la unidad de control de la puerta sobre la cabeza del tornillo y deslícelo para sujetarlo, apriete el tornillo.
   - Taladre y coloque el tornillo de la parte superior con precaución de no romper la cubierta plástica de la unidad. ***No apriete en exceso.***
   - Inserte las lengüetas superiores y cierre la cubierta.
3. **(Instalación estándar solamente)** Tienda el cable del timbre hacia arriba en la pared y através del cieloraso a la unidad del motor. Use grampas aisladas para asegurar el cable en varios lugares. No perfore el cable con las grampas, lo que puede crear un cortocircuito o circuito abierto.
4. Pele 11 mm (7/16 de pulg.) de aislación de cada conjunto de cables. Inserte el cable de control de la puerta dentro de los conectores de conexión rápida por color: cable blanco a blanco, cable blanco/rojo a rojo.

   NOTA: *Al conectar controles múltiples de la puerta al abre-puertas tuerza juntos los cables del mismo color. Inserte los cables en los orificios de conexión rápida: blanco a blanco y rojo/blanco a rojo.*
5. Use tachuelas o grapas para sujetar permanentemente la calcomanía de advertencia sobre el riesgo de quedar atrapado; esta calcomanía debe estar en la pared y cerca del control de la puerta. La calcomanía de advertencia de la prueba de reversa de seguridad y liberación manual debe colocarse en un punto prominente del interior de la puerta de la cochera.

NOTA: *NO conecte el abre-puertas a la energía eléctrica ni lo haga funcionar en este momento. El trole hará el recorrido hasta llegar a la posición completamente abierta, pero no regresará a la posición cerrada hasta que el rayo del sensor esté conectado y alineado debidamente.*

⚠⚠ ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE o incluso LA MUERTE por electrocución:

- ANTES de instalar el control de la puerta, cerciórese de que la energía eléctrica no esté conectada.
- Conecte el control SÓLO a cables de bajo voltaje de 24 VOLTIOS.

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN grave e incluso LA MUERTE cuando la puerta de la cochera se está cerrando:

- Instale el control de la puerta de manera que quede a la vista desde la puerta de la cochera, fuera del alcance de los niños a una altura mínima de 1.5 m (5 pies), y alejado de las partes móviles de la puerta.
- NUNCA permita que los niños hagan funcionar o jueguen con los botones de control de la puerta ni con los transmisores de control remoto.
- Haga funcionar la puerta SÓLO si la puede ver claramente, si la puerta está debidamente ajustada, y si no no hay ninguna obstrucción en su recorrido.
- SIEMPRE tenga a la vista la puerta de la cochera hasta que esté completamente cerrada. NUNCA permita que alguien se atraviese en el recorrido de la puerta de la cochera cuando se está cerrando.

Conexiones para la unidad de control exterior

Conecte a las terminales de conexión rapida: el blanco al blanco; blanco/rojo al rojo.

ESTAS PIEZAS SE MUESTRAN EN SU TAMAÑO NORMAL

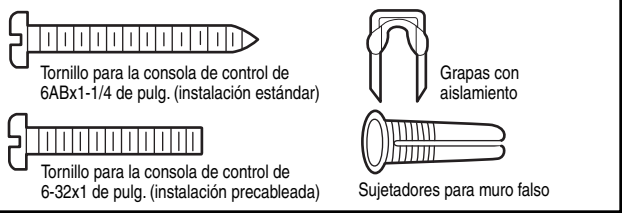

Tornillo para la consola de control de 6ABx1-1/4 de pulg. (instalación estándar)
Grapas con aislamiento
Tornillo para la consola de control de 6-32x1 de pulg. (instalación precableada)
Sujetadores para muro falso

Figura 1

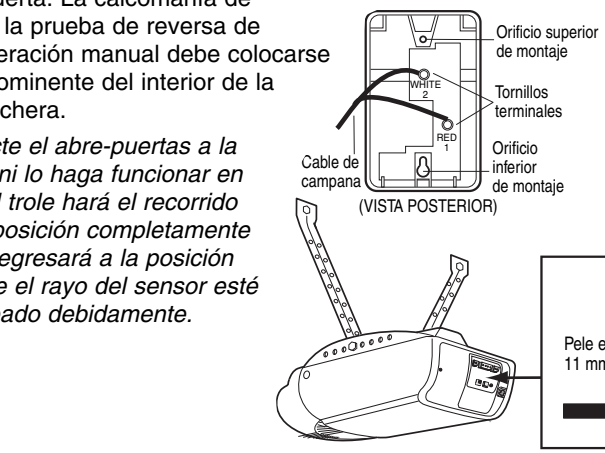
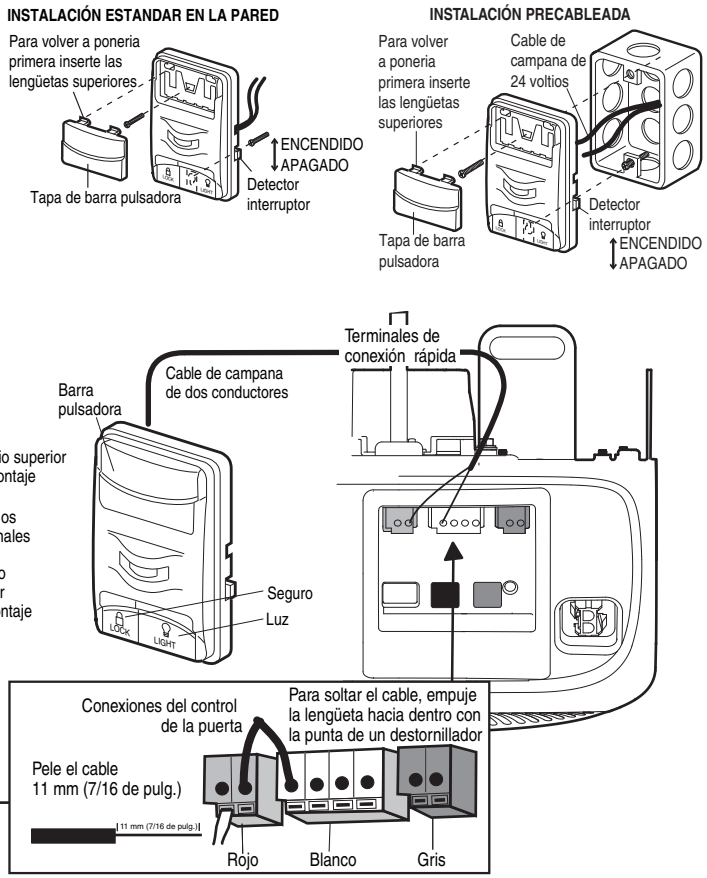


Figura 2



INSTALACIÓN, PASO 7

Instalación los focos

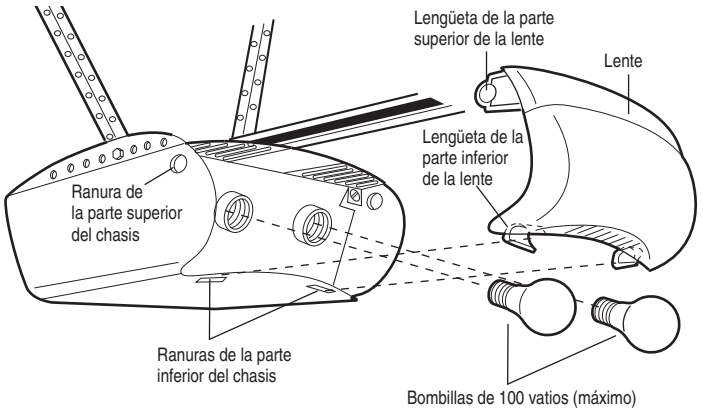
- Oprima las lengüetas de liberación a ambos lados de la lente. Rote la lente suavemente hacia atrás y hacia abajo hasta que la bisagra quede en la posición totalmente abierta. No quite la lente.
- Instale bombillos de 100 vatios como máximo en cada portalámpara. Los bombillos deben ser de A19 cuello standard sólo. En cuanto se conecte la electricidad, las luces se encenderán y permanecerán encendidas por aproximadamente cuatro minutos y medio; luego las luces se apagan.
- Invierta el procedimiento para cerrar la lente.
- Para reemplazo uso los bombillos para el abridor de puerta de cochera de A19, estandar.

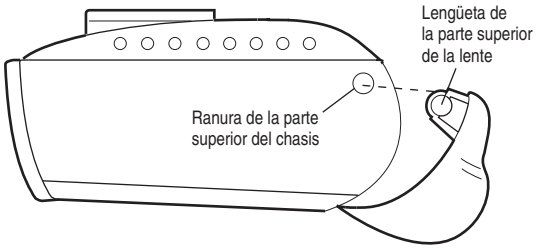
NOTA: *Sólo utilice bombillos estándar. El uso de bombillos de cuello corto o especiales puede sobrecalentar el panel o la portalámpara.*

PRECAUCIÓN

Para evitar un posible SOBRECALENTAMIENTO del portabombillas:
- NO utilice bombillas de cuello corto ni de tipo especial.
- NO utilice bombillas halógenas. Utilice SÓLO bombillas incandescentes.

Para evitar daño al abridor:
- NO utilice bombillas más grande que 100W.
- Sólo utilice bombillas de tamaño A19.


Lengüeta de la parte superior de la lente
Lente
Lengüeta de la parte inferior de la lente
Ranura de la parte superior del chasis
Ranuras de la parte inferior del chasis
Bombillas de 100 vatios (máximo)



INSTALACIÓN, PASO 8

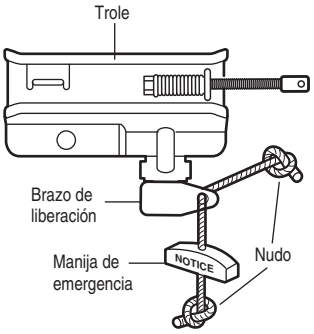
Instale la manija y la cuerda de emergencia

- Pase un extremo de la cuerda a través del orificio que se encuentra en la parte superior de la manija roja de manera que la palabra “NOTICE” (aviso) sea legible, como se indica en la ilustración. Asegúrela con un nudo por lo menos a 2.5 cm (1 pulg.) del extremo de la cuerda para evitar que se resbale.
- Pase el otro extremo de la cuerda a través del orificio del brazo de liberación del trole exterior.
- Ajuste el largo de la cuerda de tal manera que la manija quede a 1.83 m (6 pies) del piso. Haga un nudo para asegurarla. Para evitar que la cuerda o la manija se enganche en algo, asegúrese de que no toquen el techo de ningún vehículo.

NOTA: *Si es necesario cortar la cuerda, queme con un cerillo o un encendedor el extremo que cortó para sellarla y evitar que se desenrede.*

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE o incluso LA MUERTE si la puerta de la cochera se cae:
- De ser posible, use la manija de emergencia para soltar el trole SÓLO cuando la puerta de la cochera esté CERRADA. Si los resortes está débiles o rotos, o bien si la puerta está desbalanceada, la puerta abierta podría caerse rápida y/o inesperadamente.
- NUNCA use la manija de emergencia a menos que la entrada a la cochera esté libre de obstrucciones y no haya ninguna persona presente.
- NUNCA use la manija para tirar de la puerta para abrirla o cerrarla. Si el nudo de la cuerda se suelta, usted podría caerse.

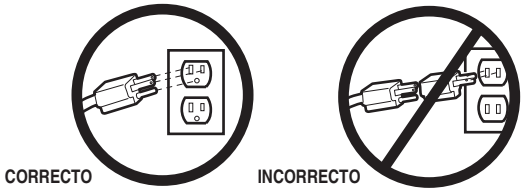


INSTALACIÓN, PASO 9

Requisitos para la instalación eléctrica

Para evitar dificultades con la instalación, no encienda ni use el abre-puertas en este momento.

Para reducir el riesgo de choque eléctrico, su abre-puertas de garaje viene con una clavija de conexión a tierra de tres patas. Esta clavija sólo se puede conectar a una toma de corriente puesta a tierra y con tres entradas. Si la clavija no entra en la toma de corriente que usted tiene, diríjase a un electricista profesional para que le instale la toma de corriente correcta.



Si la reglamentación local exige que su abre-puertas tenga cableado permanente, siga los siguientes pasos.

Para conectar el abre-puertas a la corriente eléctrica de forma permanente a través del orificio de 7/8 de pulg. localizado en la parte superior del motor:

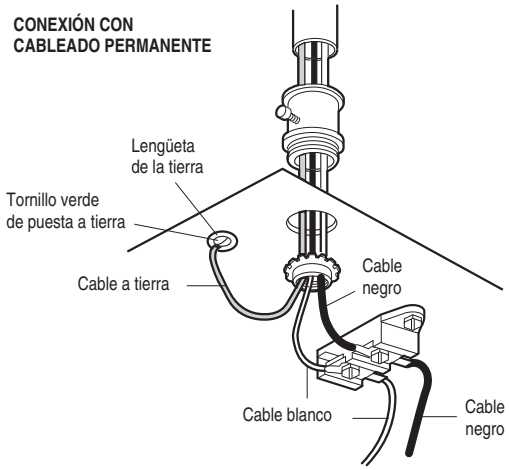
- Quite los tornillos de la cubierta de la unidad del motor y deje la cubierta a un lado.
- Quite el cable de tres entradas.
- Conecte el cable negro (línea) al tornillo de la terminal de cobre, el cable blanco (neutral) al tornillo de la terminal color plata, y el cable verde (tierra) al tornillo verde de la puesta a tierra. **El abre-puertas debe estar puesto a tierra.**
- Vuelva a poner la cubierta en su lugar y atorníllela.

Para evitar dificultades con la instalación, no encienda ni use el abre-puertas en este momento.

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE o incluso LA MUERTE por electrocución o incendio:

- Cerciórese de que el abre-puertas no esté conectado a la energía eléctrica, y desconecte la alimentación eléctrica al circuito ANTES de quitar la cubierta para establecer la conexión del cableado permanente.
- Tanto la instalación como el cableado de la puerta de cochera DEBEN cumplir con TODOS los códigos locales de construcción y eléctricos.
- NUNCA use una extensión ni un adaptador de dos hilos, tampoco modifique la clavija para poder enchufarla. Asegúrese de que el abre-puertas esté puesto a tierra.



INSTALACIÓN, PASO 10

Instale la Sistema de Protección®

El sensor del sistema de retroceso de seguridad debe estar instalado y alineado correctamente, antes de que el abre-puertas de garaje mueva la puerta hacia abajo.

INFORMACIÓN IMPORTANTE CON RESPECTO AL SENSOR DEL SISTEMA DE RETROCESO DE SEGURIDAD

Si se instala y se alinea correctamente, el sensor del sistema de retroceso de seguridad detectará cualquier obstáculo que se cruce en el recorrido del rayo electrónico. El ojo emisor (el que tiene la luz indicadora de color ámbar) envía un rayo electrónico invisible al ojo receptor (el que tiene la luz indicadora de color verde). Si algún objeto obstruyera este rayo invisible mientras la puerta se está cerrando, la puerta se detendrá automáticamente, retrocederá hasta abrirse por completo, y la luz del abre-puertas parpadeará diez veces.

Estos sensores se deben instalar en el interior de la cochera de manera que el ojo emisor y el ojo receptor estén uno frente al otro a ambos lados de la puerta y a una distancia máxima de 15 cm (6 pulg.) del piso. Ambos sensores se pueden instalar en cualquiera de los dos lados de la puerta, ya sea el derecho o el izquierdo, siempre y cuando nunca le dé el sol directamente a la lente del ojo receptor.

⚠ ADVERTENCIA

Cerciórese de que la energía eléctrica no esté conectada al abre-puertas de garaje ANTES de instalar el sensor del sistema de retroceso de seguridad.

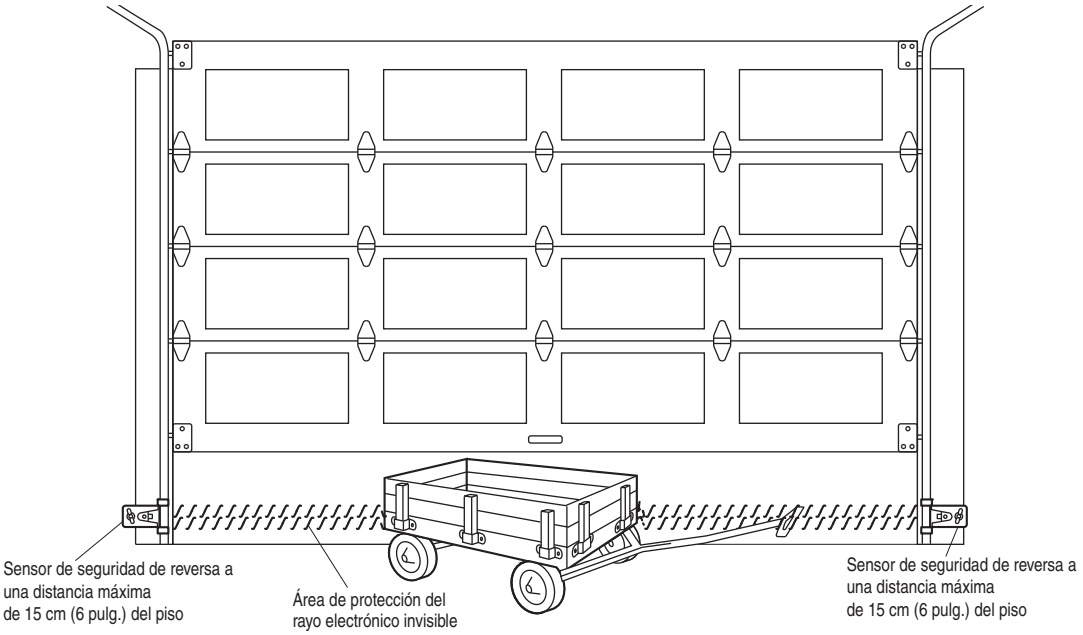
Para evitar una LESIÓN GRAVE o incluso LA MUERTE cuando la puerta de la cochera se está cerrando:

- Conecte y alinee correctamente el sensor del sistema de retroceso de seguridad. Este dispositivo de seguridad es necesario y NO SE DEBE desactivar.
- Instale el sensor del sistema de retroceso de seguridad de manera que el rayo NO ESTÉ a más de 15 cm (6 pulg.) del piso.

Las ménsulas para la instalación han sido diseñadas para que se sujeten directamente al carril de la puerta, sin la necesidad de tornillería ni piezas adicionales.

Si es necesario instalar las unidades sobre la pared, asegúrese de que todas las ménsulas estén sujetas a una superficie sólida, por ejemplo, uno de los soportes de la pared. Las ménsulas de extensión están disponibles, si se necesitan (vea la sección de Accesorios). Si va a instalar los sensores sobre ladrillo o mampostería, use un pedazo de madera para evitar hacer orificios innecesarios sobre la mampostería en caso que necesite cambiarlos de lugar.

El trayecto del rayo elecrónico invisible debe estar libre de cualquier obstrucción. Ninguna de las partes de la puerta (los carriles, resortes, bisagras, rodillos, u otras piezas o tornillería) debe interrumpir el rayo cuando la puerta se esté cerrando.


Sensor de seguridad de reversa a una distancia máxima de 15 cm (6 pulg.) del piso
Área de protección del rayo electrónico invisible
Sensor de seguridad de reversa a una distancia máxima de 15 cm (6 pulg.) del piso

Vista de la puerta desde el interior de la cochera

INSTALACIÓN DE LAS MÉNSULAS

Asegúrese de que el abre-puertas no esté conectado a la corriente eléctrica.

Instale y alinee las ménsulas de manera que los sensores estén uno frente al otro en los lados opuestos de la puerta, a una distancia máxima de 15 cm (6 pulg.) del piso. Instale las ménsulas de una de las tres maneras siguientes:

Instalación en el carril de la puerta de la cochera (recomendada):

- Deslice los brazos curvos sobre la orilla redondeada de cada uno de los carriles de la puerta, con los brazos curvos apuntando hacia la puerta. Colóquelos en su posición contra el costado del carril. Debe quedar ras, con el reborde pegado a la orilla posterior del carril, como se ilustra en la Figura 1.

Si el carril de su puerta no soporta la ménsula firmemente, se recomienda que la instale sobre la pared.

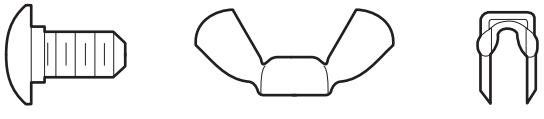
Instalación en la pared (Figura 2 y 3):

- Coloque la ménsula contra la pared con los brazos curvos apuntando hacia la puerta. Cerciórese de que haya suficiente espacio para que el rayo del sensor no esté obstruido.
- Si es necesario tener más profundidad, puede usar ménsulas de extensión (Vea Accesorios) o bloques de madera.
- Use los orificios de montaje de la ménsula para marcar y taladrar los (2) orificios de 3/16 de pulg. de diámetro a cada lado de la puerta a una distancia máxima de 15 cm (6 pulg.) del piso.
- Fije la ménsula a la pared con tornillos de cabeza cuadrada (no se incluyen).
- Si está usando ménsulas de extensión o bloques de madera por la falta de espacio, asegúrese de que las dos unidades queden a la misma distancia de la superficie de montaje. Asimismo, asegúrese de que no haya ninguna obstrucción.

Instalación en el piso (Figura 4):

- Use bloques de madera o ménsulas de extensión (Vea Accesorios) para elevar las ménsulas de los sensores de manera que las lentes queden a una distancia máxima de 15 cm (6 pulg.) del piso.
- Cuidadosamente mida e instale las unidades derecha y izquierda a la misma distancia con respecto a la pared. Asegúrese de que no haya ninguna obstrucción.
- Fije al piso las ménsulas para los sensores con los sujetadores para cemento, como se muestra en la ilustración.

ESTAS PIEZAS SE MUESTRAN EN SU TAMAÑO REAL



Perno de coche de 1/4-20x1/2 de pulg. | Tuerca de mariposa 1/4-20 de pulg. | Grapas con aislamiento

Figura 1 INSTALACIÓN EN EL CARRIL DE LA PUERTA (LADO DERECHO)

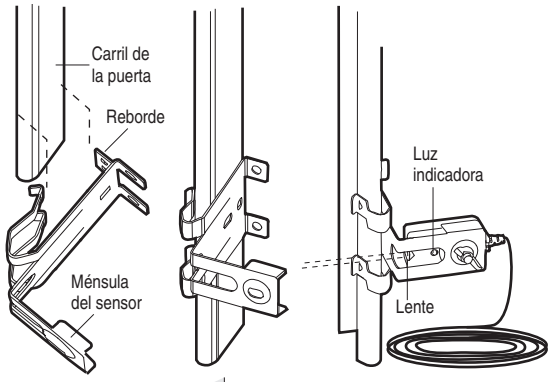


Figura 2 INSTALACIÓN EN LA PARED (LADO DERECHO)

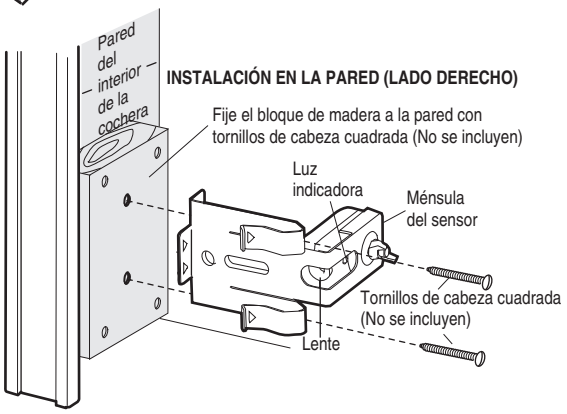

Pared del interior de la cochera
Fije el bloque de madera a la pared con tornillos de cabeza cuadrada (No se incluyen)
Luz indicadora
Ménsula del sensor
Tornillos de cabeza cuadrada (No se incluyen)
Lente

Figura 3 INSTALACIÓN EN LA PARED (LADO DERECHO)

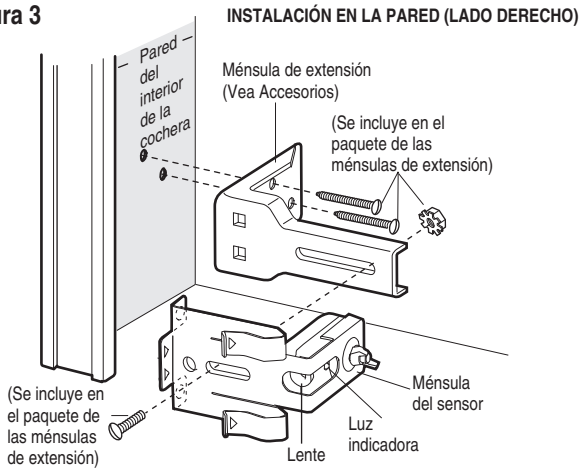
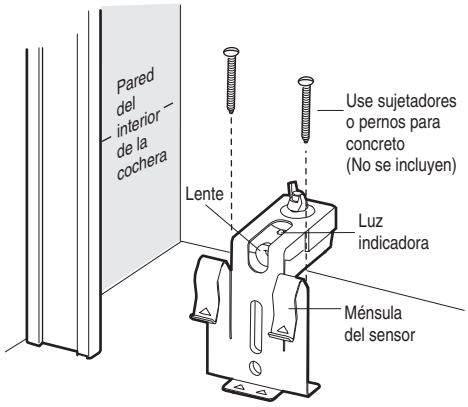

Pared del interior de la cochera
Ménsula de extensión (Vea Accesorios)
(Se incluye en el paquete de las ménsulas de extensión)
(Se incluye en el paquete de las ménsulas de extensión)
Ménsula del sensor
Luz indicadora
Lente

Figura 4 INSTALACIÓN EN EL PISO (LADO DERECHO)


Pared del interior de la cochera
Use sujetadores o pernos para concreto (No se incluyen)
Lente
Luz indicadora
Ménsula del sensor

MONTAJE Y CABLEADO DE LOS SENSORES DEL SISTEMA DE RETROCESO DE SEGURIDAD

- Deslice la cabeza de un perno de coche de 1/4-20x1/2 de pulg. dentro de la ranura de los sensores. Use tuercas de mariposa para sujetar los sensores a las ménsulas, con las lentes de cada sensor frente a frente a ambos lados de la puerta. Cerciórese de que la extensión de la ménsula no obstruya las lentes (Figura 5).
- Apriete las tuercas de mariposa a mano.
- Lleve los cables de los dos sensores al abre-puertas. Utilice grapas con aislamiento para sujetar el cable a la pared y al cielo raso.
- Pele 11 mm (7/16 de pulg.) del aislamiento en cada juego de cables. Separe los alambres blanco y blanco/negro los suficiente para que pueda conectarlos a las terminales de conexión rápida del abre-puertas, de la forma siguiente. Tuerza juntos los cables del mismo color. Inserte los cables en los orificios de conexión rápida: el blanco al blanco y el blanco/negro al gris (Figura 6).

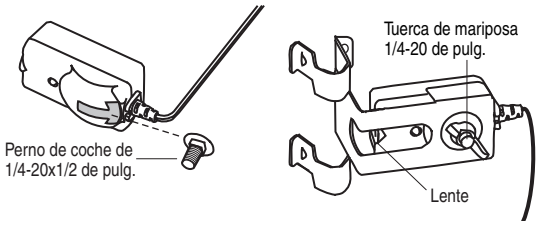
CÓMO ALINEAR LOS SENSORES DE REVERSA DE SEGURIDAD

- Conecte el abre-puertas; las luces del *sensor emisor* y del *sensor receptor* se deben de *encender y permanecer encendidas* si todas las conexiones del cableado y la alineación se han hecho correctamente.

La luz ámbar del *sensor que emite* el rayo se *encenderá* aunque esté obstruido o fuera de alineación, pero si la luz verde del *sensor receptor* del rayo está apagada, parpadea o se ve baja, (y no hay ninguna obstrucción en el recorrido del rayo de luz invisible), será necesario alinearlos.

- Afloje la tuerca de mariposa del *sensor emisor* y reajuste el sensor. Apunte directamente al *otro sensor* y apriete la tuerca de mariposa.
- Afloje la tuerca de mariposa del *sensor receptor* del rayo, y reajuste hasta que reciba el rayo del sensor emisor. Una vez que la luz verde *brille continuamente*, apriete la tuerca de mariposa.

Figura 5

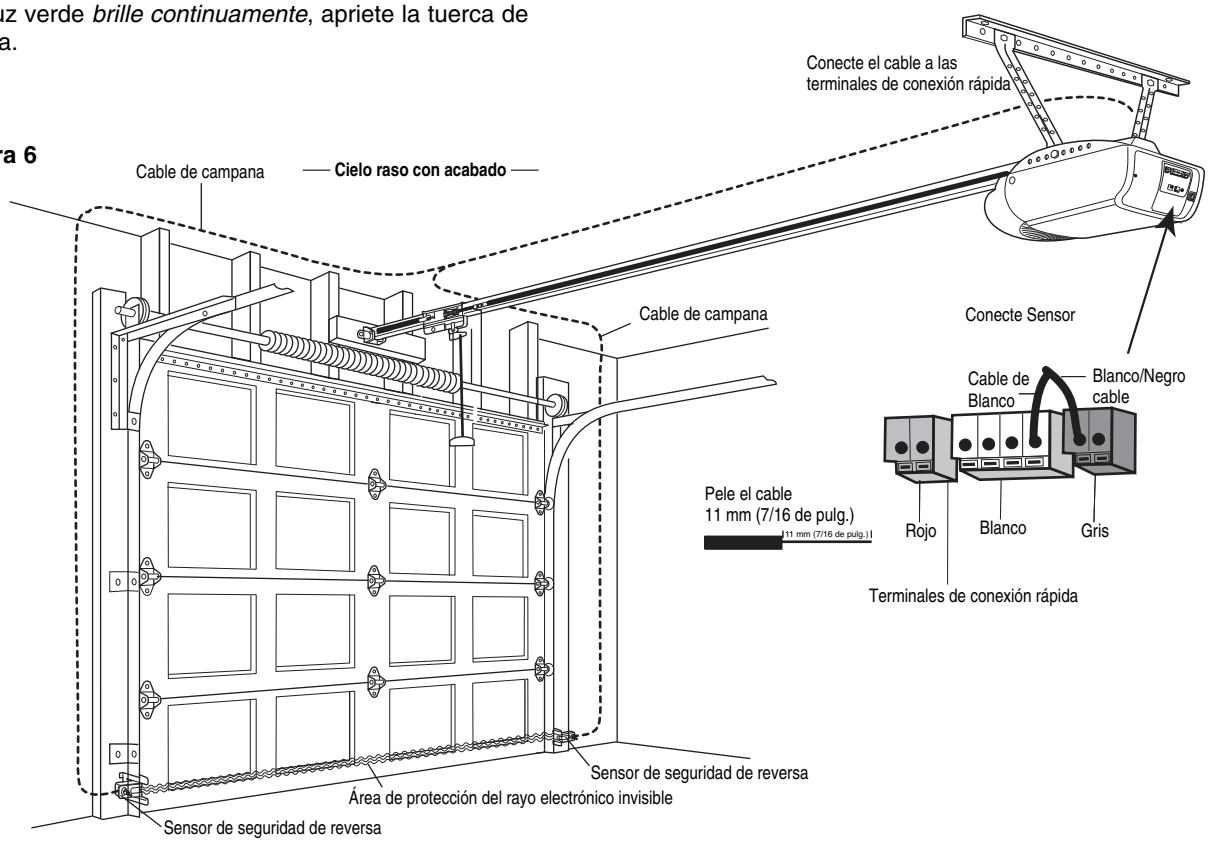


DIAGNÓSTICO DE FALLAS CON RESPECTO A LOS SENSORES DEL SISTEMA DE REVERSA DE SEGURIDAD

1. Si la luz verde del *sensor que emite* el rayo no *permanece encendida* después de la instalación, verifique lo siguiente:
   - El suministro de corriente eléctrica al abre-puertas.
   - Que haya un corto circuito en alguno de los cables, ya sea el blanco, o el blanco/negro. Esto ocurre frecuentemente donde hay alguna grapa.
   - Algún error en la conexión de los cables de los sensores al abre-puertas.
   - Algún cable roto.
2. Si la luz indicadora del *sensor que emite* el rayo *enciende y permanece encendida*, pero la luz del *otro sensor* no enciende:
   - Verifique que estén correctamente alineados.
   - Verifique que no haya un alambre roto en el cable del *sensor receptor*.
3. Si la luz indicadora del *sensor receptor* esta débil o baja, verifique la alineación de los sensores.

NOTA: *Si la trayectoria del rayo invisible se ve obstruida o está fuera de alineación, al tratar de cerrar la puerta ésta se abrirá automáticamente. Si la puerta está abierta, simplemente no se podrá cerrar, y las luces de abre-puertas parpadearán diez veces. Vea la página 20.*

Figura 6



INSTALACIÓN PASO 11

Fije la ménsula de la puerta

Siga las instrucciones que correspondan al tipo de puerta que usted tenga, según las ilustraciones siguientes o de la próxima página.

Si usa un refuerzo horizontal, debe ser lo suficientemente largo para poder fijarlo a dos o tres soportes verticales. Si usa un refuerzo vertical, debe cubrir la altura del panel superior de la puerta.

En la Figura 1 se muestra un tramo de hierro en ángulo como refuerzo horizontal. Como refuerzo vertical, se usan dos hierros en ángulo para formar un perfil en U. La mejor alternativa sería consultar con el fabricante de la puerta para comprar directamente un juego de refuerzo estructural para instalación del mecanismo de apertura.

NOTA: *Hay juegos prefabricados de refuerzo que permiten la conexión directa de la chaveta y del brazo de la puerta. En este caso, no necesitará instalar la ménsula de la puerta; continúe con el Paso 12.*

PUERTAS SECCIONALES

1. Centre la ménsula de la puerta en la línea vertical de centro marcada anteriormente para la instalación de la ménsula de cabecera. Asegúrese de que el lado marcado con la inscripción "UP" en el interior de la ménsula quede hacia arriba.
2. El borde superior de la ménsula debe quedar a una distancia de 5 a 10 cm (2 a 4 pulg.) por debajo del borde superior de la puerta, o directamente bajo un soporte transversal en la parte superior de la puerta.
3. Haga los agujeros y proceda con las siguientes instrucciones de instalación, según el tipo de puerta:

Puertas metálicas o livianas con refuerzo vertical de hierro en ángulo entre la nervadura de soporte del panel de la puerta y la ménsula de la puerta:

- Haga los agujeros de 3/16 pulgadas para fijar la ménsula. Fije la ménsula de la puerta con dos tornillos autorroscantes de 1/4-14x5/8 de pulg. (Figura 2A).
- Como alternativa puede usar dos pernos de 5/16 de pulg. con arandelas de presión y tuercas (no incluidos) (Figura 2B).

Puertas metálicas, con aislación o livianas, reforzadas de fábrica:

- Haga los agujeros de 3/16 de pulg. para fijar la ménsula. Fije la ménsula de la puerta con tornillos autorroscantes (Figura 3).

Puertas de madera:

- Puede usar los agujeros laterales o superior e inferior de la ménsula. Haga los agujeros correspondientes de 5/16 de pulg. en la puerta y fije la ménsula con tornillos de 5/16x2 de pulg., arandelas de presión y tuercas (no incluidos) (Figura 4).

NOTA: *Los tornillos autorroscantes de 1/4-14x5/8 de pulg. no son aptos para puertas de madera.*

PRECAUCIÓN

En puertas de garaje de fibra de vidrio, aluminio o acero liviano **ES NECESARIO** colocar los refuerzos ANTES de instalar la ménsula de la puerta. Consulte con el fabricante de la puerta sobre juegos prefabricados de refuerzo.

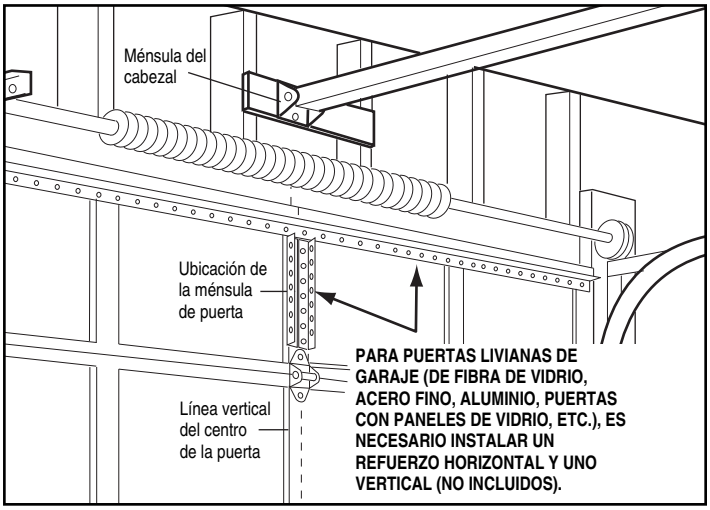

Ménsula del cabezal
Ubicación de la ménsula de puerta
Línea vertical del centro de la puerta
PARA PUERTAS LIVIANAS DE GARAJE (DE FIBRA DE VIDRIO, ACERO FINO, ALUMINIO, PUERTAS CON PANELES DE VIDRIO, ETC.), ES NECESARIO INSTALAR UN REFUERZO HORIZONTAL Y UNO VERTICAL (NO INCLUIDOS).

Figura 1

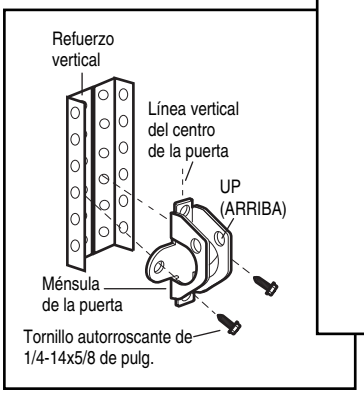

Refuerzo vertical
Línea vertical del centro de la puerta
UP (ARRIBA)
Ménsula de la puerta
Tornillo autorroscante de 1/4-14x5/8 de pulg.

Figura 2A

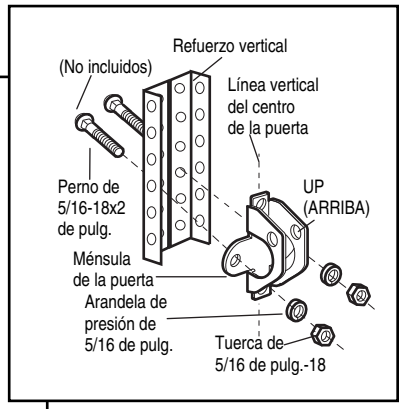

Refuerzo vertical
(No incluidos)
Línea vertical del centro de la puerta
Perno de 5/16-18x2 de pulg.
UP (ARRIBA)
Ménsula de la puerta
Arandela de presión de 5/16 de pulg.
Tuerca de 5/16 de pulg.-18

Figura 2B

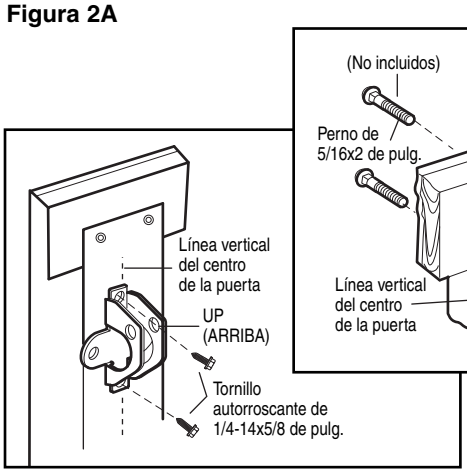


Figura 3

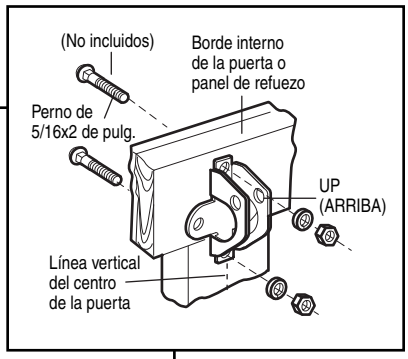

(No incluidos)
Borde interno de la puerta o panel de refuezo
Perno de 5/16x2 de pulg.
UP (ARRIBA)
Línea vertical del centro de la puerta

Figura 4

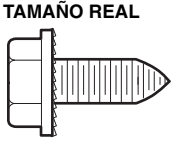
PUERTAS DE UNA SOLA PIEZA:

Lea y respete todas las advertencias e instrucciones respecto a los refuerzos contenidas en la página anterior, ya que son válidas también para puertas de una sola pieza.

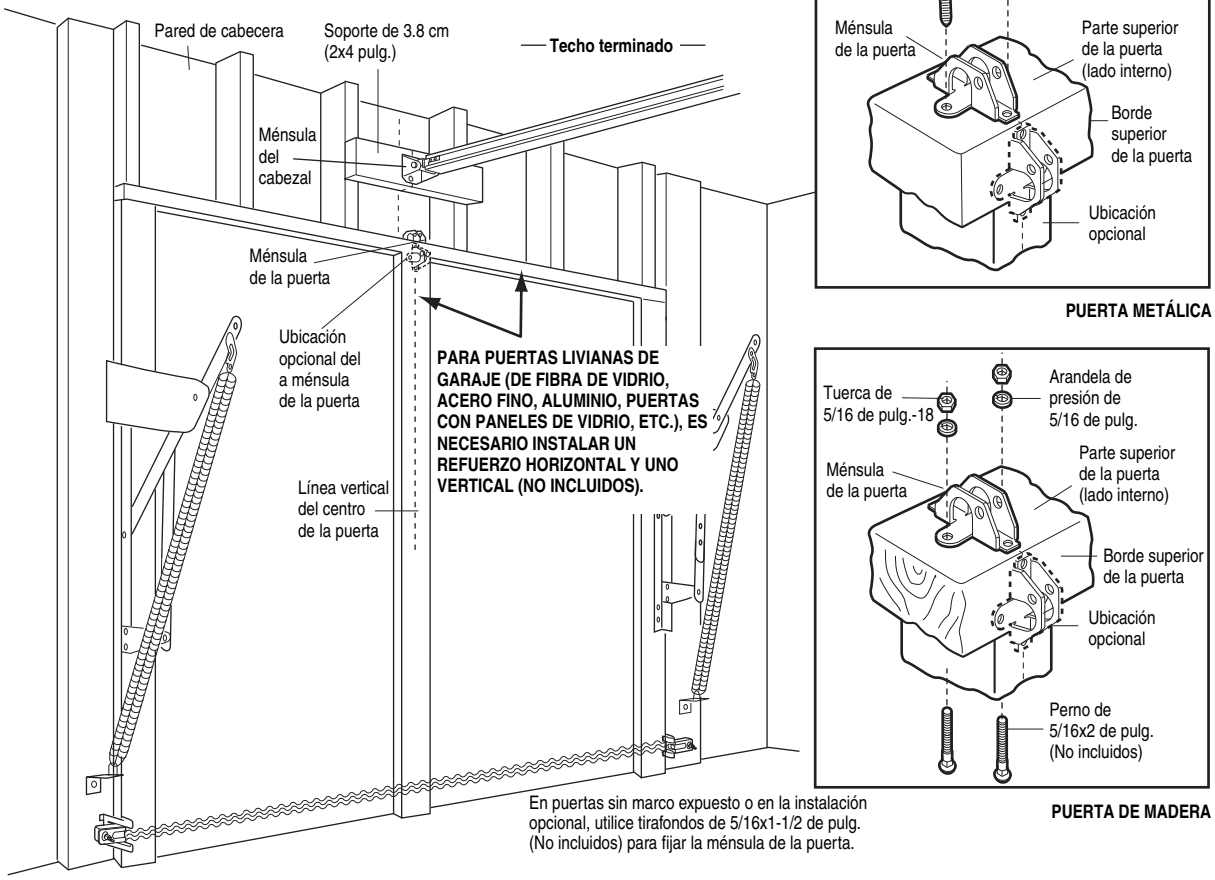
- Centre la ménsula en la parte superior de la puerta, alineada con la ménsula del cabezal, tal se muestra en la ilustración. Marque ya sea los orificios derecho e izquierdo o superior e inferior.
- ***Puertas metálicas:*** Haga agujeros guía de 3/16 de pulg. y fije la ménsula con los tornillos autorroscantes de 1/4-14x5/8 de pulg. (incluidos).
- ***Puertas de madera:*** Haga los agujeros de 5/16 de pulg. y fije la ménsula con tornillos de 5/16x2 de pulg., tuercas y arandelas de presión (no incluidos), o con tirafondos de 5/16x1-1/2 de pulg. (no incluidos), según las condiciones particulares de instalación.

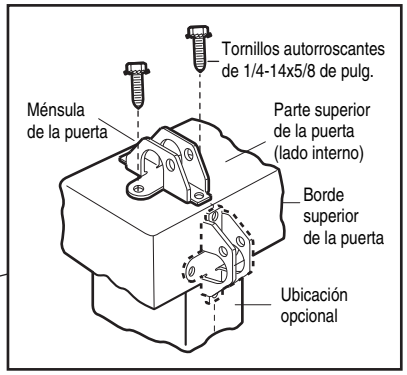
NOTA: *La ménsula para la puerta puede ser instalada sobre el borde superior de la puerta si es necesario para su instalación en particular. (Vea la ilustración de colocación opcional, señalada con la línea punteada.)*

ESTAS PIEZAS SE MUESTRAN EN SU TAMAÑO REAL



Tornillo autorroscante de 1/4-14x5/8 de pulg.


Pared de cabecera
Soporte de 3.8 cm (2x4 pulg.)
Techo terminado
Ménsula del cabezal
Ménsula de la puerta
Ubicación opcional del a ménsula de la puerta
Línea vertical del centro de la puerta
PARA PUERTAS LIVIANAS DE GARAJE (DE FIBRA DE VIDRIO, ACERO FINO, ALUMINIO, PUERTAS CON PANELES DE VIDRIO, ETC.), ES NECESARIO INSTALAR UN REFUERZO HORIZONTAL Y UNO VERTICAL (NO INCLUIDOS).
En puertas sin marco expuesto o en la instalación opcional, utilice tirafondos de 5/16x1-1/2 de pulg. (No incluidos) para fijar la ménsula de la puerta.


Tornillos autorroscantes de 1/4-14x5/8 de pulg.
Ménsula de la puerta
Parte superior de la puerta (lado interno)
Borde superior de la puerta
Ubicación opcional

PUERTA METÁLICA

Tuerca de 5/16 de pulg.-18
Arandela de presión de 5/16 de pulg.
Ménsula de la puerta
Parte superior de la puerta (lado interno)
Borde superior de la puerta
Ubicación opcional
Perno de 5/16x2 de pulg. (No incluidos)

PUERTA DE MADERA

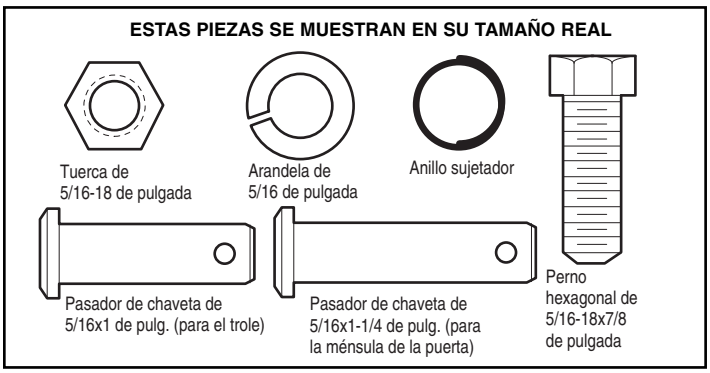
INSTALACIÓN, PASO 12

Conecte el brazo de la puerta al trole

Siga las instrucciones que correspondan al tipo de puerta de cochera que usted tenga, como se muestra a continuación y en la página siguiente.

SÓLO PARA PUERTAS SECCIONALES

- Cerciórese de que la puerta de la cochera esté completamente cerrada. Tire de la manija de emergencia para desconectar el trole exterior del trole interior. Deslice el trole exterior hacia atrás (en dirección opuesta a la puerta) por lo menos 20 cm (8 pulg.) como se indica en las Figuras 1, 2 y 3.
- ***Figura 1:***
  - Fije la sección recta del brazo de la puerta al trole exterior usando un pasador de chaveta de 5/16x1 de pulg. Asegure la conexión con el anillo sujetador.
  - Fije la sección curva del brazo a la ménsula de la puerta de la misma manera, con un pasador de chaveta de 5/16 por 1-1/4 de pulg.
- ***Figura 2:***
  - Junte las dos secciones del brazo, localizando dos pares de orificios que se puedan alinear. Seleccione dos orificios que estén tan separados como sea posible para aumentar la rigidez del brazo de la puerta.
- ***Figura 3, Opciones para alinear los orificios:***
  - En caso de que los orificios del brazo curvo no se puedan alinear con los orificios del brazo recto, desconecte el brazo recto y corte aproximadamente 15 cm (6 pulg.) del extremo que no tiene orificios. Vuelva a conectarlo al trole, con el extremo cortado hacia abajo, como se muestra.
  - Junte las dos secciones de los brazos.
  - Localice dos pares de orificios de ambas secciones que se puedan alinear y únalos con tornillos, arandelas y tuercas.
- Tire de la manija de emergencia hacia el abre-puertas en un ángulo de 45 grados, de manera que el brazo de liberación del trole esté en posición horizontal. Proceda a la sección de Ajustes, Paso 1, en la página 27. El trole volverá a estar listo automáticamente, cuando se opere el abre-puertas.


ESTAS PIEZAS SE MUESTRAN EN SU TAMAÑO REAL
Tuerca de 5/16-18 de pulgada
Arandela de 5/16 de pulgada
Anillo sujetador
Pasador de chaveta de 5/16x1 de pulg. (para el trole)
Pasador de chaveta de 5/16x1-1/4 de pulg. (para la ménsula de la puerta)
Perno hexagonal de 5/16-18x7/8 de pulgada

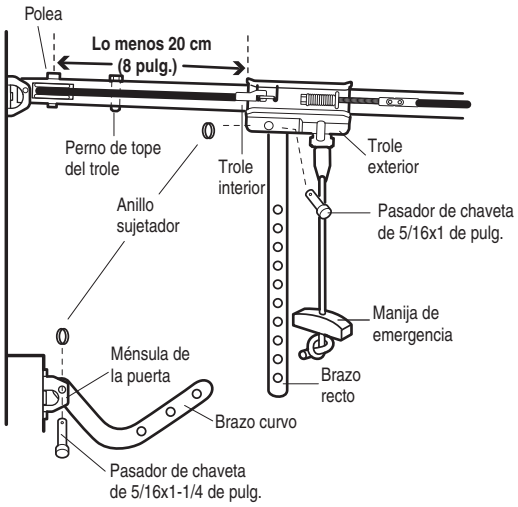


Figura 1

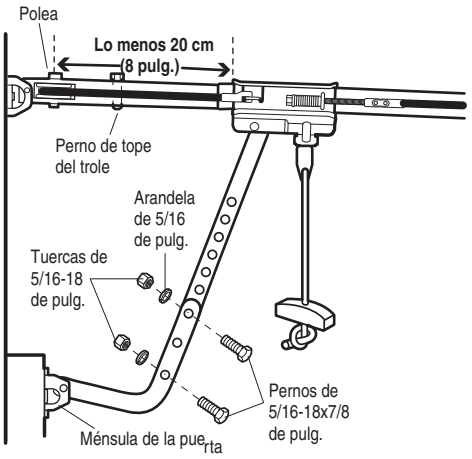

Polea
Lo menos 20 cm (8 pulg.)
Perno de tope del trole
Arandela de 5/16 de pulg.
Tuercas de 5/16-18 de pulg.
Pernos de 5/16-18x7/8 de pulg.
Ménsula de la puerta

Figura 2

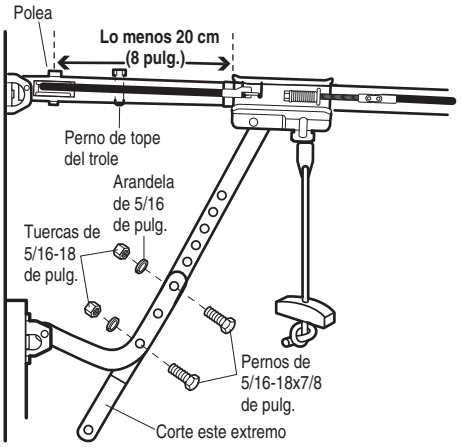

Polea
Lo menos 20 cm (8 pulg.)
Perno de tope del trole
Arandela de 5/16 de pulg.
Tuercas de 5/16-18 de pulg.
Pernos de 5/16-18x7/8 de pulg.
Corte este extremo

Figura 3

TODAS LAS PUERTAS DE UNA SOLA PIEZA

1. Arme el brazo de la puerta:

- Sujete las dos secciones de los brazos de la puerta (recto y curvo) a la mayor distancia posible, de manera que dos o tres de los orificios se sobrepongan uno al otro.
- Cierre la puerta y fije la sección recta del brazo a la ménsula de la puerta con el pasador de chaveta de 5/16x1-1/4 de pulg.
- Asegúrelos con un anillo sujetador.
- Tire hacia abajo de la manija de separación de emergencia, desconectando el trole externo del trole interno y deslice el trole externo hacia la unidad del motor.
- Conecte la sección curvada del brazo de la puerta a la puerta usando la clavija horquilla de 5/16 pulg.x1-1/4 de pulg. y sujetador anular.

***NOTA** Ajuste los límites en la página siguiente:*

- *El trole se conecta automáticamente. Si no, consultar la característica de traba del trole en la página 31.*
- *Al establecer el límite hacia arriba como se indica en la página siguiente, la puerta no debe tener una inclinación "hacia atrás" cuando esté totalmente abierta, como se ilustra abajo. Una ligera inclinación hacia atrás ocasionará que la puerta se pandee innecesariamente y/o que la operación no sea uniforme al abrir o cerrar la puerta desde la posición totalmente abierta.*

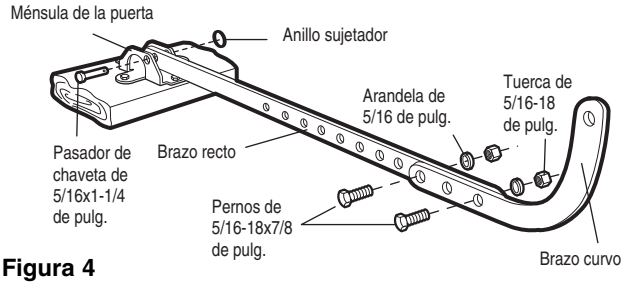
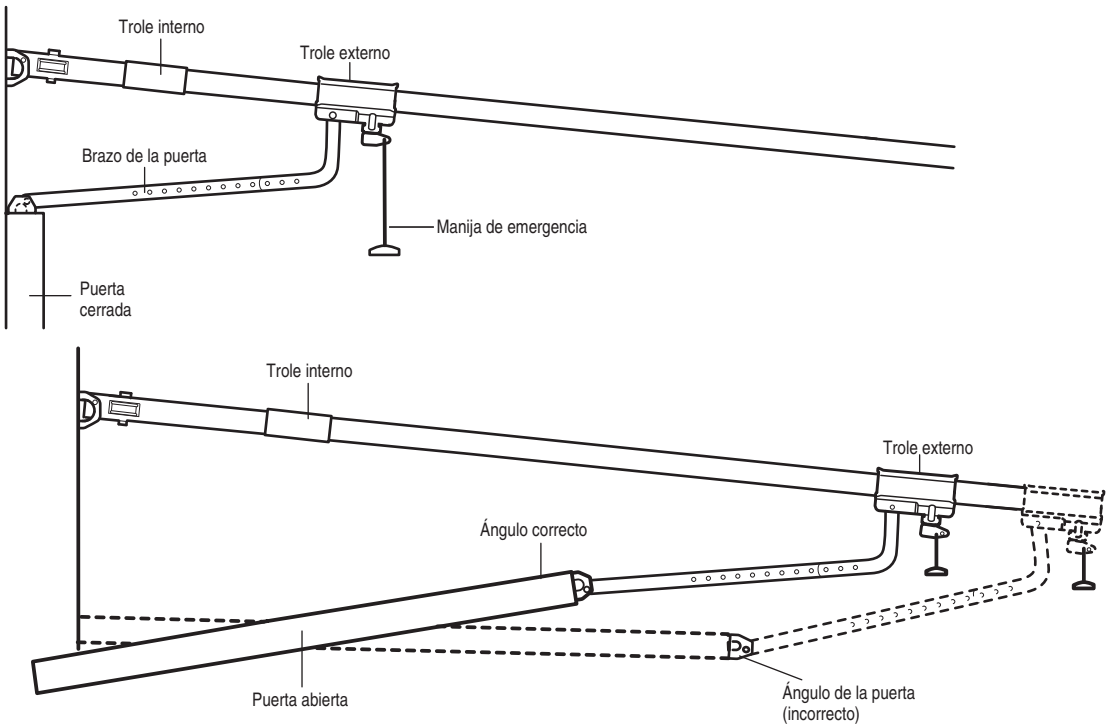

Ménsula de la puerta
Anillo sujetador
Arandela de 5/16 de pulg.
Tuerca de 5/16-18 de pulg.
Pasador de chaveta de 5/16x1-1/4 de pulg.
Brazo recto
Pernos de 5/16-18x7/8 de pulg.
Brazo curvo

Figura 4

Figura 5

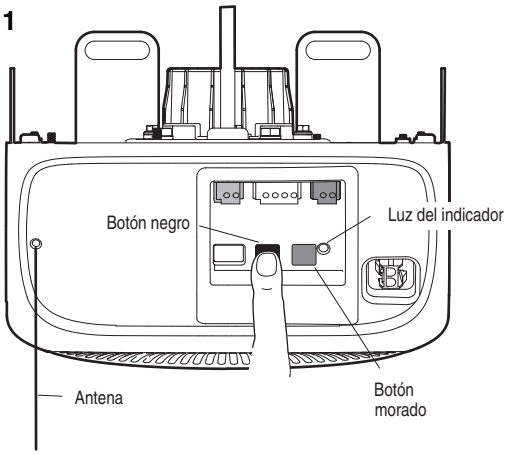


AJUSTES PASO 1

Programar los límites de recorrido

Los límites de recorrido regulan los puntos en que la puerta debe parar cuando se desplaza hacia arriba o hacia abajo. Siga los pasos indicados a continuación para ajustar los límites.

Figura 1



Para programar los límites de recorrido:

1. Oprima y mantenga oprimido el botón negro hasta que la luz indicadora amarilla empiece a parpadear lentamente. Suelte el botón.
2. Oprima y mantenga oprimido el botón negro hasta que la puerta alcance la posición de ARRIBA (abierta) que usted desee *(Figura 2)*. Ajuste la posición de la puerta usando los botones negro y morado. El negro mueve la puerta hacia ARRIBA (abierta) y el morado mueve la puerta hacia ABAJO (cerrada).

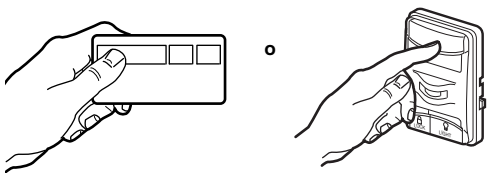
Asegúrese de que la puerta sea lo suficientemente alta para su vehículo. Ajuste la altura si resulta necesario.

NOTA: *Remitir a la pagina previa para la posición correcta de la puerta para una puerta de una sola pieza.*

3. Oprima el control remoto o el control de la puerta *(Figura 3)*. Esto estable el límite en dirección hacia ARRIBA (abierto) y comienza a cerrar la puerta. Oprima inmediatamente el botón negro o el morado; la puerta se detendrá.

   Ajuste la posición de la puerta usando los botones negro y morado *(Figura 4)*. Asegúrese de que la puerta esté completamente cerrada, y que no ejerza una presión excesiva sobre el riel (el riel no debería combarse hacia arriba y la correa no debería estar tan suelta o floja que quede debajo del riel). Oprima el control remoto o el control de la puerta *(Figura 3)*. Esto estable el límite en dirección hacia ABAJO (cerrada).

Figura 3



⚠ ADVERTENCIA

Si el sistema de retroceso de seguridad no se ha instalado debidamente, las personas (y los niños pequeños en particular) podrían sufrir LESIONES GRAVES o incluso LA MUERTE cuando se cierra la puerta de la cochera.

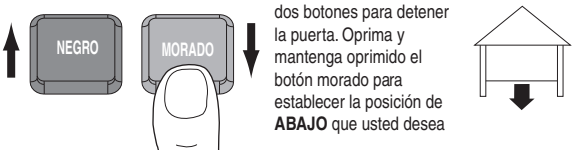
- El ajuste incorrecto de los límites del recorrido de la puerta de la cochera interferirá con la operación adecuada del sistema de retroceso de seguridad.
- Después de llevar a cabo CUALQUIER ajuste, SE DEBE probar el sistema de retroceso de seguridad. La puerta DEBE retroceder al entrar en contacto con un objeto de 3.8 cm (1-1/2 de pulg.) de altura (o bien un pedazo de madera de 5x10 cm (2x4 pulg.) acostado) en el piso.

PRECAUCIÓN

Para evitar que los vehículos sufran daños, asegúrese de que cuando la puerta esté completamente abierta quede suficiente espacio.

Figura 2

Figura 4


NEGRO
MORADO
Oprima cualquiera de los dos botones para detener la puerta. Oprima y mantenga oprimido el botón morado para establecer la posición de **ABAJO** que usted desea

4. Abra y cierre la puerta dos o tres veces con el control remoto o la botonera.

   Si la puerta se detiene tanto en la posición hacia ARRIBA (abierta) como en la posición hacia ABAJO (cerrada), continúe en *Ajustes paso 2, Ajustar la fuerza, siguió por Ajustes paso 3, Pruebe el sistema de reversa de seguridad.*

AJUSTES PASO 2

Ajuste la fuerza

El botón de ajuste de la fuerza se encuentra en el panel trasero de la unidad del motor. El ajuste de fuerza medida la cantidad de potencia que se requiere para abrir y cerrar la puerta.

1. Ubique el botón morado en el panel trasero de la unidad *(Figura 1).*
2. Oprima el botón morado dos veces para que la unidad entre en modo Ajuste de la fuerza *(Figura 2)*. El LED (luz del indicador) parpadeará rápidamente.
3. Oprima el botón del control remoto o el control de la puerta *(Figura 3)*. La puerta se desplazará hasta la posición hacia ABAJO (cerrada). Oprima el botón del control remoto o el control de la puerta otra vez para que la puerta se desplace hasta la posición hacia ARRIBA (abierta). Oprima el botón del control remoto o el control de la puerta por tercera vez para que la puerta alcance la posición hacia ABAJO (cerrada).

El LED (luz del indicador) dejará de parpadear cuando la unidad haya aprendido el ajuste de fuerza.

La unidad habrá aprendido las fuerzas necesarias para abrir y cerrar la puerta.

La puerta debe pasar por un ciclo completo hacia ARRIBA y hacia ABAJO para que la fuerza se establezca correctamente. Si la unidad no puede abrir y cerrar la puerta por completo, inspeccione la puerta para asegurarse de que esté correctamente equilibrada y que no se atasque ni se atore. *Vea la página 3, Preparación de la puerta del garaje.*

⚠ ADVERTENCIA

Si el sistema de retroceso de seguridad no se ha instalado debidamente, las personas (y los niños pequeños en particular) podrían sufrir LESIONES GRAVES o incluso LA MUERTE cuando se cierra la puerta de la cochera.

- Después de llevar a cabo CUALQUIER ajuste, SE DEBE probar el sistema de retroceso de seguridad. La puerta DEBE retroceder al entrar en contacto con un objeto de 3.8 cm (1-1/2 de pulg.) de altura (o bien un pedazo de madera de 5x10 cm (2x4 pulg.) acostado) en el piso.

Figura 1

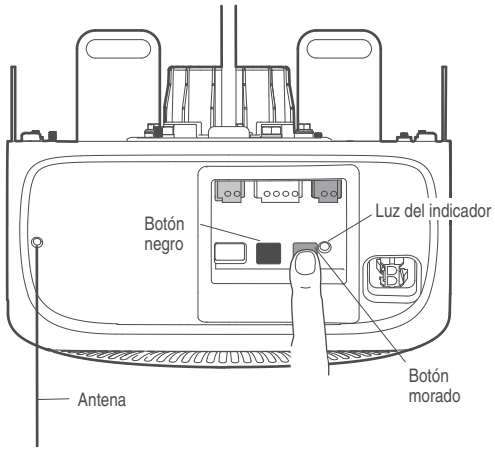
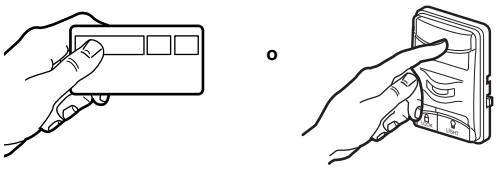


Figura 2

Figura 3



AJUSTES, PASO 3

Pruebe el sistema de retroceso de seguridad

PRUEBA

- Abra completamente la puerta, coloque un pedazo de madera de 3.8 cm (1-1/2 de pulg.) (o un pedazo de madera de 5x10 cm (2x4 pulg.) acostado sobre el piso) en el centro de la puerta de la cochera.
- Opere la puerta en la dirección hacia abajo. La puerta **deberá** retroceder automáticamente al hacer contacto con la obstrucción.

AJUSTE

- Si la puerta se detiene al toparse con la obstrucción, esto significa que el recorrido hacia abajo (cerrar) no es suficiente. Termine los pasos de progresión 1 y 2 del ajuste que programan los límites y las fuerzas.

  NOTA: *Si su puerta es seccional, asegúrese de que los ajustes al límite no hagan que el brazo de la puerta se mueva más allá de una posición recta hacia arriba y hacia abajo. Vea la Figura 3 en la página 25.*
- Repita la prueba.
- Si la puerta retrocede automáticamente al hacer contacto con el pedazo de madera de 3.8 cm (1-1/2 de pulg.) (o bien un pedazo de madera de 5x10 cm [2x4 pulg.] acostado) en el piso, quite la obstrucción y abra y cierre la puerta completamente por lo menos tres o cuatro veces para verificar que el ajuste sea adecuado.
- Si la unidad sigue fallando la prueba del sistema de reversa de seguridad, llame a un técnico en sistemas de puertas.

VERIFICACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD:

Compruebe el sistema de reversa de seguridad después de que:

- Se hagan ajustes al largo del brazo de la puerta, los límites del recorrido, o los controles de la fuerza.
- Se hagan reparaciones o ajustes a la puerta de la cochera (incluyendo los resortes y la tornillería).
- Se hagan reparaciones al piso de la cochera porque esté desnivelado, etc.
- Se hagan reparaciones o ajustes al abre-puertas.

AJUSTES, PASO 4

Pruebe la Sistema de Protección®

- Oprima el botón de la unidad de control remoto para abrir la puerta.
- Coloque la caja de cartón del abre-puertas en la trayectoria de la puerta.
- Oprima de nuevo el botón de la unidad de control remoto para cerrar la puerta; ésta no se deberá mover más de una pulgada (2.5 cm) y las luces del abre-puertas empezarán a parpadear.

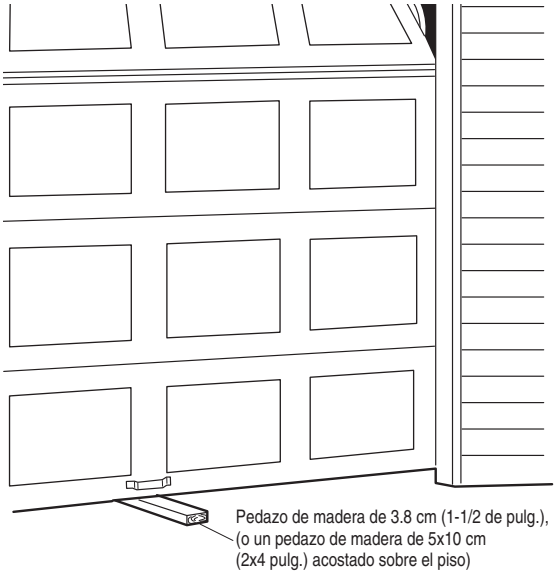
La puerta no se podrá cerrar con ninguno de los controles remotos si las luces indicadoras de cualquiera de los sensores están apagadas (indicándole que los sensores están fuera de alineación, o que existe alguna obstrucción).

Si el abre-puertas cierra la puerta cuando el sensor del sistema de retroceso de seguridad está obstruido (y los sensores no están a más de 15 cm (6 pulg.) del piso), llame a un técnico especializado en sistemas de puertas.

⚠ ADVERTENCIA

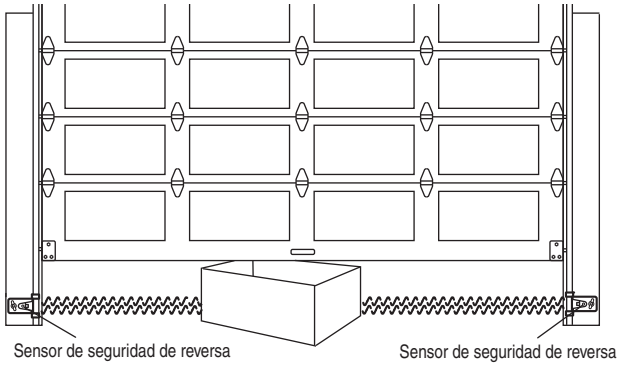
Si el sistema de retroceso de seguridad no se ha instalado debidamente, las personas (y los niños pequeños en particular) podrían sufrir LESIONES GRAVES o inclusoLA MUERTE cuando se cierra la puerta de la cochera.

- El sistema de retroceso de seguridad SE DEBE probar cada mes.
- Después de llevar a cabo CUALQUIER ajuste, SE DEBE probar el sistema de retroceso de seguridad. La puerta DEBE retroceder al entrar en contacto con un objeto de 3.8 cm (1-1/2 de pulg.) de altura (o bien un pedazo de madera de 5x10 cm (2x4 pulg.) acostado) en el piso.



⚠ ADVERTENCIA

Si el sensor de retroceso de seguridad no se ha instalado debidamente, las personas (y los niños pequeños en particular) podrían sufrir LESIONES GRAVES o incluso LA MUERTE cuando se cierra la puerta de la cochera.



INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de LESIONES GRAVES o LA MUERTE:

1. LEA Y SIGA TODAS LAS ADVERTENCIAS Y LAS INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN.
2. SIEMPRE conserve los controles remotos fuera del alcance de los niños. NUNCA permita que los niños operen o jueguen con los botones del control de la puerta de la cochera ni con los controles remotos.
3. SÓLO active la puerta de la cochera siempre y cuando la pueda ver con claridad, esté debidamente ajustada y no haya ninguna obstrucción en el recorrido de la puerta al cerrarse.
4. SIEMPRE tenga la puerta de la cochera a la vista hasta que esté completamente cerrada. NADIE DEBE ATRAVESAR EL RECORRIDO DE LA PUERTA CUANDO ESTÁ EN MOVIMIENTO.
5. NADIE DEBE PASAR POR DEBAJO DE LA PUERTA SI ESTÁ DETENIDA Y PARCIALMENTE ABIERTA.
6. De ser posible, use la liberación de emergencia para soltar el trole SÓLO cuando la puerta de la cochera esté CERRADA. Si los resortes están débiles o rotos, o bien si la puerta está desbalanceada, puede que la puerta se caiga rápida y/o inesperadamente cuando esté abierta.
7. NUNCA use la manija de liberación de emergencia a menos que la entrada a la cochera esté libre de obstrucciones y no haya ninguna persona presente.
8. NUNCA use la manija para tirar de la puerta para abrirla o cerrarla. Si el nudo de la cuerda se suelta, usted podría caerse.
9. Después de llevar a cabo CUALQUIER ajuste, SE DEBE probar el sistema de retroceso de seguridad.
10. El sistema de retroceso de seguridad SE DEBE probar cada mes. La puerta DEBE retroceder al entrar en contacto con un objeto de 3.8 cm (1-1/2 de pulg.) de altura (o bien un pedazo de madera de 5x10 cm (2x4 pulg.) acostado) en el piso.
11. SIEMPRE MANTENGA LA PUERTA DE LA COCHERA DEBIDAMENTE BALANCEADA (vea la página 3). Si la puerta no está debidamente balanceada podría no retroceder cuando se requiera, lo que podría ocasionar una LESIÓN GRAVE o incluso LA MUERTE.
12. TODAS las reparaciones necesarias en los cables, resortes y otras piezas las DEBE llevar a cabo un técnico especializado en sistemas de puertas, pues TODAS estas piezas están bajo una tensión EXTREMA.
13. SIEMPRE desconecte el suministro de energía eléctrica al abre-puertas de la garaje ANTES de llevar a cabo cualquier reparación o de quitar las cubiertas.
14. **CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES.**

Cómo usar el abre-puertas de garaje

Su abre-puertas Security✚® y el control remoto manual han sido programados en la fábrica con un código coincidente que cambia cada vez que se usa, accesando al azar más de 100,000 millones de códigos nuevos. Su abre-puertas funcionará hasta con 8 controles remotos Security✚® y un sistema de entrada sin llave Security✚®. Si compra un control remoto nuevo, o si desea desactivar algún control remoto, siga las instrucciones que aparecen en la sección sobre *Como programar el abre-puertas.*

Active su abre-puertas de alguna de las siguientes maneras:

- *El Control remoto manual:* Mantenga oprimido el botón grande hasta que la puerta se empiece a mover.
- *El Control de pared de la puerta:* Mantenga oprimido el botón hasta que la puerta se empiece a mover.
- *La Entrada sin llave* (vea *Accesorios*)*:* Si su abre-puertas de garaje viene con este accesorio, deberá estar programado antes de usarlo. Vea *Como programar el abre-puertas.*

Una vez activado el abre-puertas (con el sensor de seguridad de retroceso correctamente instalado y alineado)

1. Si la puerta está abierta se va a cerrar. Si la puerta está cerrada se va a abrir.
2. Si la puerta se está cerrando va a retroceder.
3. Si la puerta se está abriendo se va a detener.
4. Si la puerta se ha detenido en un punto parcialmente abierta, se va a cerrar.
5. Si al cerrarse la puerta se topó con alguna obstrucción, va a retroceder. Si la obstrucción interrumpe el rayo del sensor, las luces del abre-puertas van a parpadear durante cinco segundos.
6. Si al abrirse la puerta se topó con alguna obstrucción, se va a detener.
7. Si la puerta está completamente abierta, no va a cerrar si el rayo está interrumpido. El sensor no tiene ningún efecto en el ciclo de apertura.

Si el sensor no se ha instalado o está desalineado, la puerta no se cerrará con el control remoto manual. Sin embargo, la puerta se puede cerrar con el Control de la puerta, el Interruptor de llave externo, o la Entrada sin llave, *siempre y cuando los active hasta que el recorrido hacia abajo haya terminado.* Si los suelta demasiado pronto, la puerta va a retrocederá.

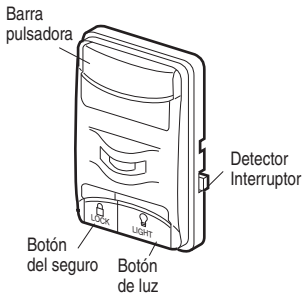
Las luces del abre-puertas se encenderán en los siguientes casos: Siempre que conecte el abre-puertas inicialmente; cuando se restaura el suministro de energía después de una interrupción; cuando el abre-puertas se activa.

Las luces se apagan automáticamente después de 4 minutos y 1/2 o se quedan encendidas cuando se activa Luz en la consola de control de detección con movimiento. Los bombillos deben ser de A19. El poder de la bombillas es 100 máximo de vatios.

La función de la luz del Security✚®: Las luces se encenderán también si alguien camina por la puerta de la cochera cuando está abierta. Si tiene la consola de control de detección con movimiento, esta función puede desactivarse como sigue: Con las luces del abre-puertas apagadas, oprima y mantenga oprimido el botón de la luz durante 10 segundos hasta que la luz se parpadeo. Para volver a activar esta función, empiece el procedimiento con las luces encendidas, luego oprima y mantenga oprimido el botón de la luz durante 10 segundos hasta que la luz se parpadeo.

Cómo usar la unidad de control de pared

LA CONSOLA DE CONTROL DE DETECCIÓN DE MOVIMIENTO



Oprima el botón iluminado para abrir o cerrar la puerta. Oprima de nuevo para que la puerta retroceda en el ciclo de cierre o para detener la puerta cuando se está abriendo.

Este control de la puerta viene con un detector de movimiento que automáticamente enciende la luz cuando detecta a una persona entrando a la cochera. Esta función se puede apagar fácilmente para usar la luz de trabajo por más tiempo.

Luz

Oprima el botón de Luz para encender o apagar la luz del abre-puertas. Este botón no controla las luces del abre-puertas cuando la puerta está en movimiento. Si usted enciende la luz y luego activa el abre-puertas, la luz permanecerá encendida durante cuatro minutos y medio. Oprima el botón nuevamente para que la luz se apague antes. El intervalo de 4 minutos y 1/2 puede cambiarse a 1 minuto y 1/2, 2 minutos y 1/2 o 3 minutos y 1/2, como sigue: Oprima y mantenga oprimido el botón del seguro (Lock) hasta que la luz empiece a parpadear (alrededor de 10 segundos). Si parpadea una vez, esto indica que el medidor de tiempo se ha fijado a un minuto y medio. Repita el procedimiento y la luz parpadeará dos veces, lo que significa que el intervalo se ha fijado en 2 minutos y 1/2. Repita una vez más si desea un intervalo de 3 minutos y 1/2, etc., hasta un máximo de 4 minutos y 1/2, en cuyo caso la luz parpadeará cuatro veces.

Al usar las luces del abre-puertas como luces de trabajo, recomendamos que primero inhabilite el detector de movimiento. Vea *la Función de Luz Automática* abajo.

Función de luz automática: La luz del abre-puertas se enciende automáticamente cuando una persona entra a la cochera. Cuando una persona pasa caminando frente al control de la puerta, la luz se enciende, se queda encendida por cinco minutos y luego se apaga. Esta característica funciona detectando el calor del cuerpo humano y es posible que no funcione a temperaturas de alrededor de 37.7°C (100°F).

Para desactivar esta función, deslice hacia abajo el interruptor del detector para apagarlo; el interruptor se encuentra al lado derecho del control de la puerta.

Le recomendamos que desactive el sensor de movimiento cuando vaya a usar las luces del abre-puertas como luces de trabajo. Si no desconecta el sensor, las luces se apagarán automáticamente si usted está trabajando fuera del alcance de sensor.

Seguro

Esta función está diseñada para evitar la operación de la puerta con los controles remotos manuales. No obstante, la puerta se puede abrir y cerrar con los siguientes accesorios: el Control de la puerta, el Interruptor de llave externo, y la Entrada sin llave.

Para activar esta función, oprima y mantenga oprimido el botón del seguro (Lock) por dos segundos. La luz del botón va a parpadearán mientras esté activado el seguro.

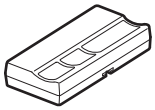
Para desactivar la función, oprima y mantenga oprimido el botón del seguro por dos segundos. La luz del botón dejará de parpadear. La función del seguro también se apaga siempre que el botón “aprender” del panel del motor esté activado.

Función adicional cuando se usa con el control remoto manual de tres botones

Para controlar las luces del abre-puertas:

Además de la operación de la puerta, también puede programar el control remoto para el funcionamiento de las luces.

1. Con la puerta cerrada, oprima y mantenga oprimido un botón pequeño del control remoto que desee usar para el control de la luz.



2. Oprima y mantenga oprimido el botón de Luz del control de la puerta.
3. Mientras mantiene oprimido el botón de Luz, oprima y mantenga oprimido el botón del seguro (Lock) del control de la puerta.
4. Después de que las luces del abre-puertas se enciendan brevemente, suelte todos los botones.

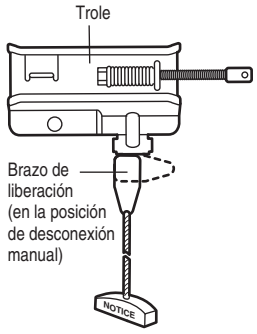
Cómo abrir la puerta manualmente

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de una LESIÓN GRAVE o incluso LA MUERTE si la puerta de la cochera se cae:

- De ser posible, use la manija de liberación de emergencia para soltar el trole SÓLO cuando la puerta de la cochera esté CERRADA. Si los resortes están débiles o rotos, o bien si la puerta está desbalanceada, la puerta abierta podría caerse rápida y/o inesperadamente.
- NUNCA use la manija de liberación de emergencia a menos que la entrada a la cochera esté libre de obstrucciones y no haya ninguna persona presente.
- NUNCA use la manija para tirar de la puerta para abrirla o cerrarla. Si el nudo de la cuerda se suelta, usted podría caerse.

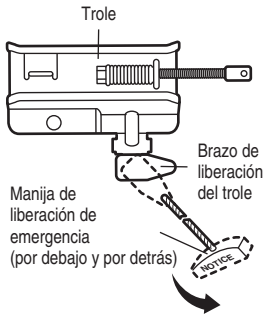
CÓMO DESCONECTAR EL TROLE:



Posición con el seguro (desconexión manual)

La puerta debe estar completamente cerrada si es posible. Tire de la manija de liberación de emergencia (de manera que el brazo de liberación del trole quede en una posición vertical) y levante la puerta manualmente. La función de *seguro* evita que el trole se vuelva a conectar automáticamente, y la puerta pueda subirse y bajarse manualmente con la frecuencia que sea necesaria.

CÓMO RECONECTAR EL TROLE:



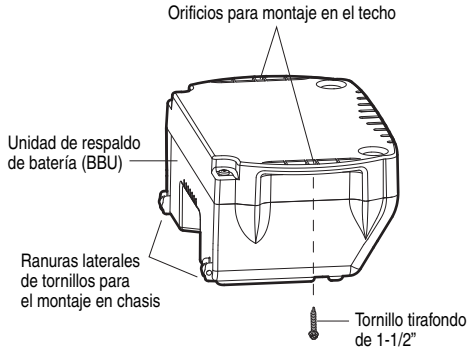
Para reconectar

Tire de la manija de liberación de emergencia hacia el abre-puertas en un ángulo que el brazo de liberación del trole quede horizontal. El trole se reconecta en la siguiente operación HACIA ARRIBA o HACIA ABAJO, ya sea manual o mediante el uso del control de la puerta o del control remoto.

LA UNIDAD DE RESPALDO DE BATERÍA

El montaje de **la unidad de respaldo de batería (BBU, por sus siglas en inglés)** se puede realizar usando uno de los dos métodos. La BBU se puede montar directamente sobre la parte superior de la unidad del motor o se puede asegurar sobre un soporte estructural justamente sobre ésta.

1. Montaje de la BBU directamente sobre la unidad de motor.


Orificios para montaje en el techo
Unidad de respaldo de batería (BBU)
Ranuras laterales de tornillos para el montaje en chasis
Tornillo tirafondo de 1-1/2"

- Coloque la BBU en la parte superior de la unidad de motor. Asegúrese de que el cordón de energía de la unidad de motor se saque de la parte inferior de la BBU. La BBU se debe asentar firmemente en la parte superior de la unidad de motor. Ajuste la colocación del hierro del ángulo para que se encuentre fuera del camino de instalación de la BBU *(Figura 1).*
- Alinee las dos ranuras para tornillo en la BBU a los orificios del chasis en la parte posterior.
- Asegure la BBU a cada lado de las bridas del chasis con los tornillos de 3/4 de pulg. proporcionados.

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar una posible LESIÓN GRAVE o MUERTE por electrocución, desconecte la energía a la unidad de motor ANTES de proceder.

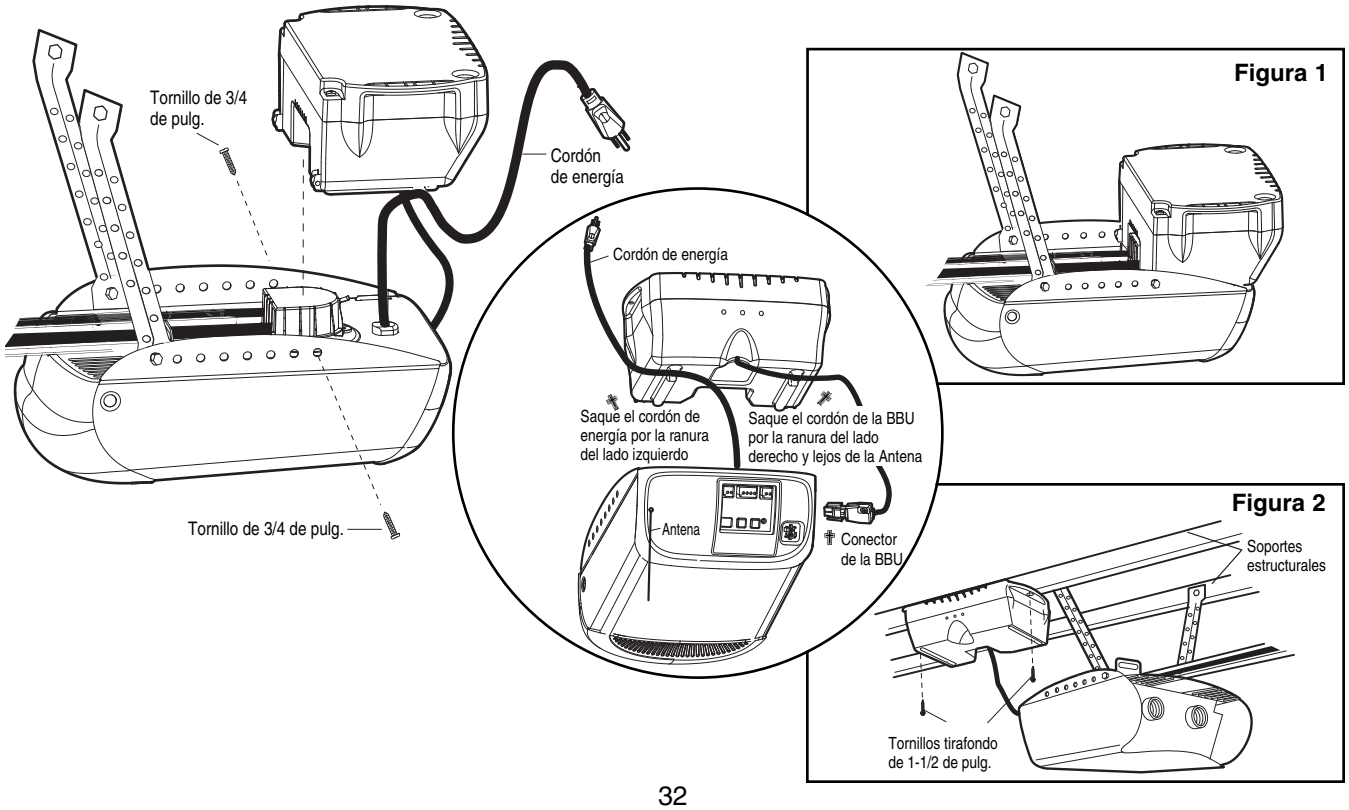
2. Montaje de la BBU directamente al soporte estructural para techo.

- Después de que se ha instalado la unidad de motor, coloque la BBU sobre la unidad de motor en un soporte estructural (vigueta) dentro de la longitud del cordón de la BBU 91 m (3 pies) *(Figura 2).*
- Sostenga la BBU al soporte usando los orificios de montaje para techo a cualquier lado de la BBU.
- Asegure la BBU al techo usando tornillos tirafondo de 1-1/2 de pulg. (proporcionados).

3. Conecte la BBU a la unidad de motor.

- Desconecte la unidad de motor de el enchufe.
- Conecte el cordón de la BBU en el conector al lado derecho del tablero final en la unidad de motor. Conecte la unidad de motor a la salida eléctrica. La BBU activará todos los indicadores LED haciendo que se enciendan durante 3 segundos.
- El indicador LED verde comenzará a parpadear indicando que la BBU se está cargando desde la unidad de motor.

NOTA IMPORTANTE: *Si se instala la BBU sin contar con un suministro permanente de energía eléctrica (por ejemplo, durante la construcción de un nuevo edificio, cuando todavía no se ha instalado el suministro eléctrico) puede dañar la batería. Para no dañar el equipo, desenchufe la BBU después de someterla a prueba.*


Tornillo de 3/4 de pulg.
Cordón de energía
Tornillo de 3/4 de pulg.
Cordón de energía
Saque el cordón de energía por la ranura del lado izquierdo
Saque el cordón de la BBU por la ranura del lado derecho y lejos de la Antena
Antena
Conector de la BBU
Figura 1
Figura 2
Soportes estructurales
Tornillos tirafondo de 1-1/2 de pulg.

⚠ ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de INCENDIO o LESIONES a las personas, use solamente la parte Chamberlain #41B591 para las baterías de reemplazo.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

1. Pruebe la BBU con la unidad de motor.

Para probar la BBU, desconecte el cordón de la unidad de motor de la salida eléctrica.

- Un indicador LED amarillo sólido indica que la BBU está operando con energía de baterías.
- Un indicador LED amarillo que parpadea con bip indica que la BBU está operando con energía de batería y que la carga de la batería está baja.
- Para probar que la BBU está funcionando adecuadamente, abra y cierre la puerta de garaje.
- Vuelva a conectar el cordón de energía de la unidad de motor a la salida eléctrica.
- Verifique que el indicador LED verde está parpadeando en la BBU (indica que ahora se está cargando la BBU).
- Prueba completada.

2. Cargue la batería.

- Permita que las baterías se carguen completamente de 24 a 48 horas antes de usar el sistema de la BBU.

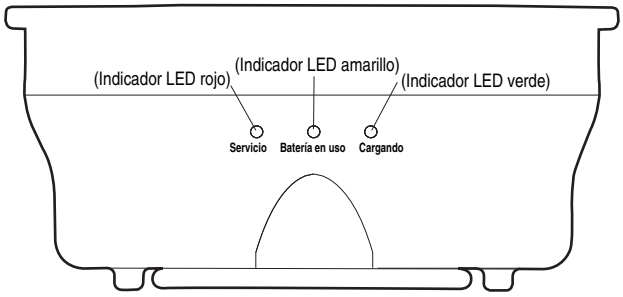
Una BBU completamente cargada suministra 24V DC a la unidad de motor durante uno o dos días de operación normal durante una falla de energía eléctrica. Si el voltaje de la batería cae a un nivel demasiado bajo, las baterías se desconectarán y la unidad de motor ya no operará bajo el poder de la batería.

Después de que se ha restaurado la energía eléctrica, las baterías se recargarán en las siguientes 48 horas. En uso normal, las baterías durarán de 3 a 5 años.

Para obtener la vida máxima de la batería y evitar daño, también desconecte el respaldo de batería si desconecta el motor mientras está de vacaciones o durante cualquier otro periodo extenso de tiempo.

NOTA: *La operación de puertas puede ser limitada hasta que las baterías estén completamente cargadas. Las luces de la unidad de motor no se encenderán durante el modo BBU.*

Diagnóstico de la Unidad de respaldo de baterías (BBU)



INDICADOR LED VERDE:

Todos los sistemas están normales.

- La luz sólida de un indicador LED indica que las baterías están totalmente cargadas.
- Un indicador LED que parpadea indica que las baterías se están cargando.

NOTA: *Las baterías no deben estar totalmente cargadas para operar la unidad de motor.*

INDICADOR LED AMARILLO:

La unidad de motor ha perdido energía y está operando fuera de la BBU.

- Un indicador LED sólido con bip, que suena aproximadamente cada 2 segundos, indica que la unidad de motor está activando la puerta y está operando fuera de la BBU.
- Un indicador LED que parpadea con bip, que suena cada 30 segundos, indica que las baterías están bajas.
- Una vez que se restaura la energía, se recargará la BBU. Esto se indica con un indicador LED verde que parpadea.

INDICADOR LED ROJO:

Se ha detectado un error y la BBU se apagará automáticamente. La BBU intentará volver a encenderse reconectándose a las baterías. Si el error sigue presente, se apagará otra vez. Este proceso se repetirá cada 5 minutos o hasta que se haya resuelto el error. Esto se usa para evitar mayor fuga de las baterías.

- Si un indicador LED rojo permanece encendido cuando se restaura la energía, y viene acompañado con un bip que suena cada 30 segundos, favor de llamar para servicio.

MANTENIMIENTO DEL ABRE-PUERTAS DE GARAJE

CALENDARIO DE MANTENIMIENTO

Una vez al mes

- Haga funcionar la puerta manualmente. Si está desbalanceada o se pandea, llame a un técnico especializado en sistemas de puertas.
- Revise para cerciorarse de que la puerta se abra y se cierre completamente. Ajuste los límites de ser necesario (vea las página 27).
- Repita la prueba de la retroceso de seguridad. Haga los ajustes necesarios (vea Ajustes, Paso 3).

Una vez al año

- Ponga aceite en los rodillos, los cojinetes y las bisagras de la puerta. El abre-puertas no necesita lubricación adicional. No lubrique los carriles de la puerta.

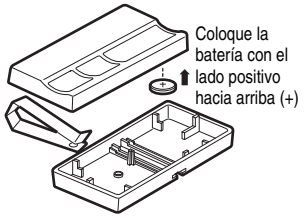
Pila del control remoto

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar la posibilidad de LESIONES GRAVES O incluso LA MUERTE:
- NUNCA permita que los niños pequeños estén cerca de las baterías.
- Si alguien se traga una batería, llame al médico de inmediato.

Para reducir el riesgo de incendio, explosión o combustión química:
- Reemplace ÚNICAMENTE con baterías planas 3V2016 o 3V2450.
- NO recargue, desarme, caliente por encima de 212 °F (100 °C) o incinere.

Deschacerse de su pila de la manera adecuada. Dispose of batteries properly. Reemplace las pilas solamente por pilas de botón 3V2032.



AVISO: Para cumplir con las reglas de la FCC y/o de Canadá (IC), ajustes o modificaciones de este receptor y/o transmisor están prohibidos, excepto por el cambio de la graduación del código o el reemplazo de la pila. NO HAY OTRAS PIEZAS REPARABLES DEL USUARIO.

Se ha probado para cumplir con las normas de la FCC para USO DEL HOGAR O DE LA OFICINA. La operación está sujeta a las dos condiciones siguientes:(1) este dispositivo no puede causar interferencia perjudicial, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo la interferencia que puede causar una operación no deseable.

SI TIENE ALGÚN PROBLEMA

1. La puerta no se cierra y la luz del motor está destellando: El sensor para reversa de seguridad se debe conectar y alinear correctamente antes de activar el abre-puertas para bajar la puerta de garaje.

- Verifique que los sensores estén correctamente instalados y alineados, y no tengan obstrucciones en el paso del haz. Consulte el *Paso 10 de Instalación. Instalación del Protector System®.*
- Observe las señalizacones luminoasas (los LED) de diagnóstico en el motor y consulte el *Tabla de diagnóstico* en la página siguiente.

2. El control remoto no activa la puerta:

- Compruebe si la luz del control multifuncional de puerta se enciende intermitentemente. Si así fuera, desactive el Modo de Bloque o siguiendo las instrucciones de *Cómo usar la unidad de control de pared.*
- Reprograme los controles remotos siguiendo las instrucciones de programación. Consulte la sección *Programación*.
- Si el control remoto sigue sin activar la puerta, verifique la indicación del LED de diagnóstico en el motor y consulte la *Tabla de diagnóstico* en la siguiente página.

3. La puerta invierte su dirección sin motivo aparente: Repita la prueba de seguridad de reversa después de hacer ajustes de la fuerza o los límites de recorrido. La necesidad de un reajuste ocasional de la fuerza y límites de recorrido es normal. Las condiciones climatológicas en particular pueden afectar el recorrido de la puerta.

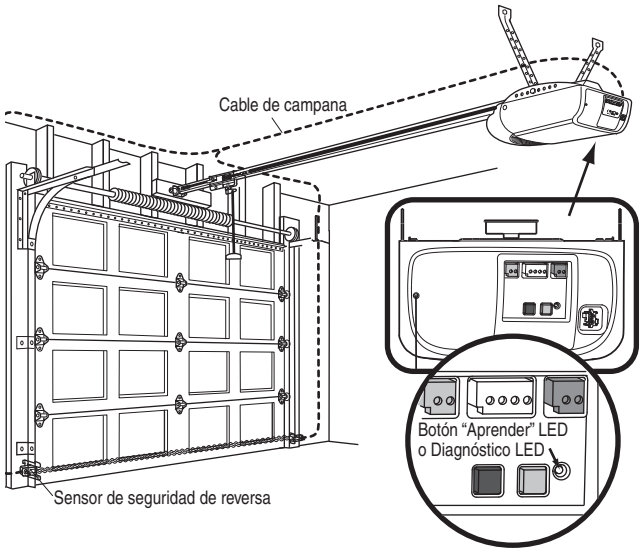
- Mueva la puerta manualmente para comprobar el balance y detectar si se mueve con dificultad.
- Consulte también *Ajustes, Paso 2, Ajuste la Fuerza.*

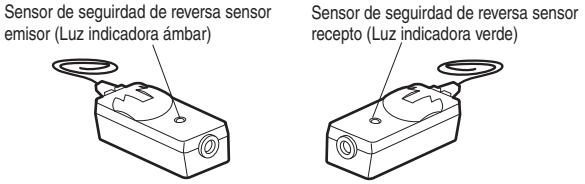
4. La puerta invierte su dirección sin motivo aparente, después de cerrarse y tocar el piso: Repita la prueba de seguridad de reversa después de hacer ajustes de la fuerza o los límites de recorrido. La necesidad de un reajuste ocasional de la fuerza y límites de recorrido es normal. Las condiciones climatológicas en particular pueden afectar el recorrido de la puerta.

- Consulte también *Ajustes, Paso 1, Programar los límites de recorrido.* Disminuya el recorrido de cierre (hacia abajo) girando el tornillos de ajuste en sentido horario.

5. La luz no se apaga:

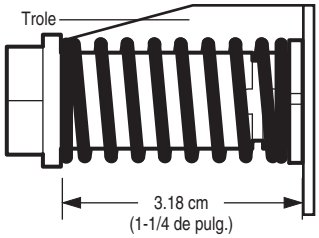
- El abre-puertas de garaje tiene una función de seguridad mediante la cual la luz sigue encendida cuando hay una interrupción del haz de luz de los sensores de seguridad. Consulte la sección de Operación, *Cómo usar la unidad de control de pared, Luz.*



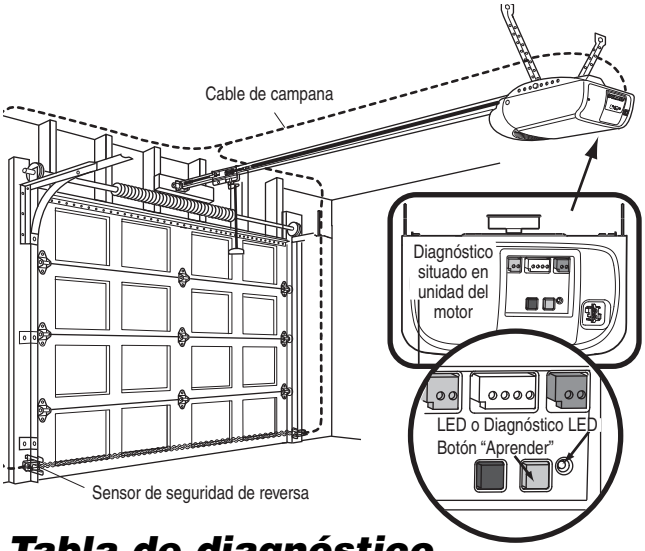

Sensor de seguirdad de reversa sensor emisor (Luz indicadora ámbar)
Sensor de seguirdad de reversa sensor recepto (Luz indicadora verde)

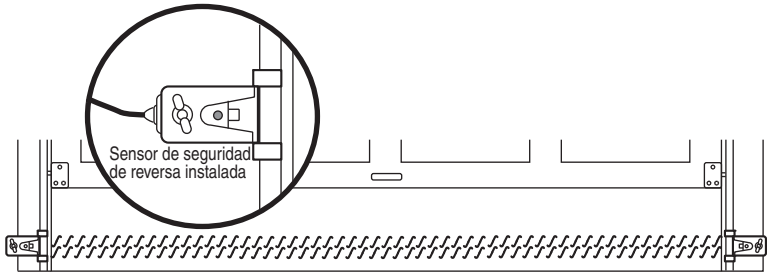
6. El motor hace un zumbido por un breve período:

- En primer lugar, verifique si el carro se detiene en el perno de tope.
- Desconecte la puerta del mecanismo de apertura, tirando de la cuerda de desenganche de emergencia.
- Cierre la puerta en forma manual.
- Para aflojar la correa, ajuste la *tuerca externa* 4 o 5 vueltas. Esto reducirá la tensión.
- Ponga en marcha el motor, ya sea con el control de pared o con el control remoto portátil. El carro debería desplazarse hacia la puerta y detenerse. Si el carro volviera a engancharse con el mecanismo de la puerta, tire de la cuerda de emergencia para desengancharlo.
- Para disminuir el recorrido hacia ARRIBA, gire el tornillo de ajuste de apertura dos vueltas completas *en dirección contraria* a la flecha.



- Vuelva a ajustar la tuerca externa hasta que el resorte del carro tenga una longitud de aproximadamente 3.18 cm (1-1/4 de pulg.).
- Si el carro no se separa del perno de tope, repita los pasos anteriores.


Cable de campana
Diagnóstico situado en unidad del motor
LED o Diagnóstico LED
Botón "Aprender"
Sensor de seguridad de reversa



El sistema de apertura de la puerta cuenta con una función de autodiagnóstico. El botón "Aprender"/LED de diagnóstico parpadeará varias veces antes de detenerse, indicando que ha encontrado un posible problema. Consulte la tabla de diagnóstico a continuación.

Tabla de diagnóstico

1 PARPADEO

El circuito de los sensores de seguridad de reversa está abierto (cable roto o desconectado).

O BIEN

2 PARPADEOS

Hay un cortocircuito en el cable de los sensores de seguridad de reversa, o los cables blanco y negro están invertidos.

Síntoma: Una o ambas luces indicadoras de los sensores de seguridad no permanecen encendidas.

- Inspeccione los cables de los sensores para determinar si presentan un cortocircuito (grapa en el cable), corrija la polaridad de los cables (cables blanco y negro invertidos), cables rotos o desconectados, sustituir/conectar según proceda.
- Desconecte todos los cables en el dorso de la unidad del motor.
- Quite los sensores de sus soportes y acorte sus cables a 30-60 cm (1-2 pies) desde la parte posterior de cada sensor.
- Vuelva a conectar la célula transmisora con la unidad del motor, utilizando los cables cortos. Si la luz indicadora de la célula transmisora permanece encendida, conecte la célula receptora.
- Alinee los sensores. Si las luces indicadoras se encienden, sustituya los cables de los sensores. Si las luces de los sensores no se encienden, sustituya los sensores de seguridad.

3 PARPADEOS

El control de la puerta o el cable tienen un cortocircuito.

Síntoma: El LED del control de la puerta no se enciende.

- Inspeccione la unidad de control de la puerta/cable para ver si tienen un cortocircuito (grapa clavada en el cable) y sustituya lo que proceda.
- Desconecte los cables de la unidad de control de la puerta y haga puente con los cables. Si la unidad del motor se activa, sustituya la unidad de control.
- Si el motor no se activa, desconecte del motor los cables de control de la puerta. Con un cable, haga puente entre los terminales rojo y blanco. Si el motor se activa, cambie los cables de control de la puerta.

4 PARPADEOS

Los sensores de seguridad de reversa están ligeramente mal alineados (LED débil o parpadeante).

Síntoma: La luz indicadora de la célula transmisora permanece encendida; la luz de la célula receptora es débil o parpadea.

- Vuelva a alinear la célula del sensor del receptor, limpie la lente y asegure el soporte.
- Asegúrese de que el riel de la puerta esté fijado firmemente a la pared y que no se mueva.

5 PARPADEOS

Posible fallo de RPM. Desconéctelo para reiniciarlo.

Síntoma: El motor no funciona correctamente o el carro se ha trabado en el peron de tope = El motor zumba brevemente Sensor de RPM = Recorrido corto 15-20 cm (6-8 pulg.).

- Desconecte la unidad para reiniciarla. Intente hacer funcionar el motor, compruebe el código de diagnóstico.
- Si sigue parpadeando 5 veces y el motor se mueve 15-20 cm (6-8 pulg.), cambie el sensor de RPM.
- Si el motor no funciona, cambie el circuito impreso.

6 PARPADEOS

Falla el circuito impreso del motor. Cambie el circuito impreso del receptor.

Síntoma: El motor no funciona.

- Cambie el circuito impreso ya que es raro que falle el motor.

PROGRAMACIÓN

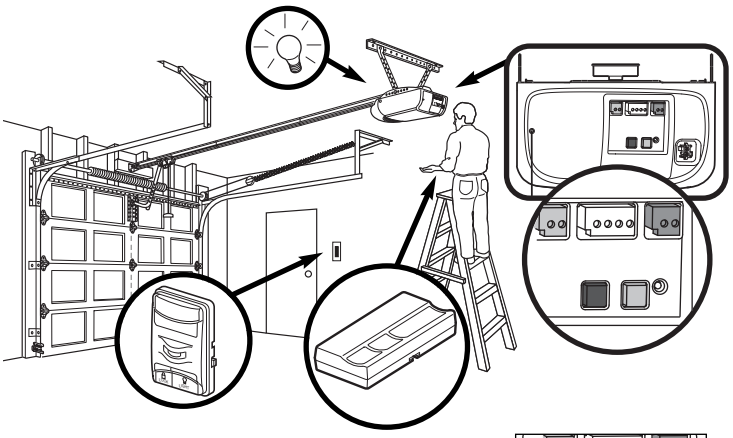
AVISO: *Si utiliza este abre puertas de garaje Security✚® con un transmisor no dotado de un sistema de códigos de salto (código aleatorio), se verán circunvenidas las medidas técnicas incorporadas en el receptor del abre-puertas para proteger contra los aparatos de captura de códigos. El propietario de los derechos propiedad intelectual del abre-puertas no autoriza ni al comprador ni al proveedor de un transmisor no dotado de un sistema de códigos de salto (código aleatorio) a circunvenir dichas medidas técnicas.*

Su abre-puertas de garaje ya viene programado de fábrica para operar con su control remoto manual. La puerta se abrirá y se cerrará cuando oprima el botón grande.

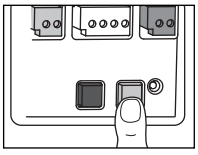
A continuación se proveen las instrucciones para programar su abre-puertas para que opere con controles remotos Security✚® adicionales.

Cómo agregar o reprogramar un control remoto manual

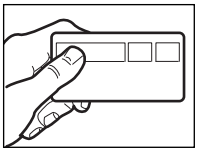
CÓMO USAR EL BOTÓN LEARN (APRENDER)



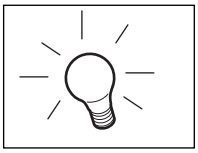
1. Oprima y suelte el botón “Aprender” de la unidad del motor. La luz indicadora de este botón estará encendida por 30 segundos.



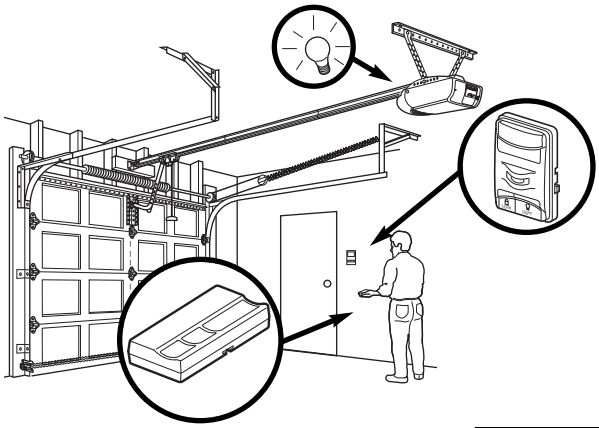
2. En los 30 segundos, oprima y mantenga oprimido el botón del control remoto manual* que desee usar para su puerta de cochera.



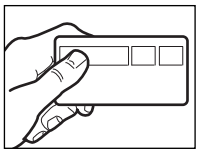
3. Suelte el botón cuando las luces de la unidad del motor empiecen a parpadear. Ya aprendió el código. Si no se han puesto bombillas, se escucharán dos chasquidos.



CÓMO USAR EL PANEL DE CONTROL DE DETECCIÓN DE MOVIMIENTO

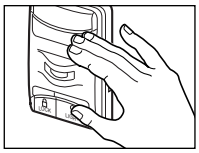


1. Oprima y mantenga oprimido el botón del control remoto manual* que desee usar para la puerta de su cochera.

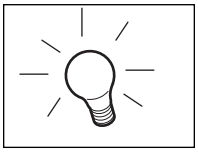


2. Mientras mantiene oprimido el botón del control remoto, oprima y mantenga oprimido el botón LUZ (LIGHT) del control de la puerta con deteccion de movimiento.

3. Continúe oprimiendo los dos botones mientras oprime también la barra del control de la puerta con deteccion de movimiento (con los tres botones oprimidos).

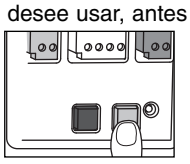


4. Suelte los botones cuando las luces de la unidad del motor empiecen a parpadear. Ya aprendió el código. Si no se han puesto bombillas, se escucharán dos chasquidos.



Para borrar todos los códigos de la memoria de la unidad del motor

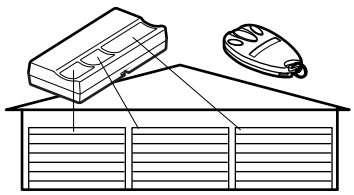
Para desactivar cualquier control remoto que no desee usar, antes que nada borre todos los códigos:



Oprima y mantenga oprimido el botón “Aprender” de la unidad del motor, hasta que la luz del indicador de Aprender se apague (aproximadamente 6 segundos). Ya estarán borrados todos los códigos anteriores. Vuelva a programar cada uno de los controles remotos o la entrada sin llave que desee usar.

**Controles remotos de tres botones*

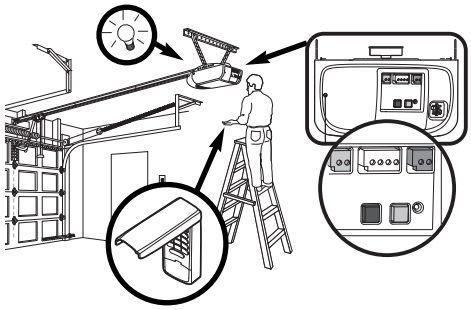
Si es provisto con su abre-puertas de garaje, el botón grande ha sido programado en la fábrica para operación de su abre-puertas. Los botones adicionales de cualquier control remoto de 3 botones Security✚® o de un minicontrol remoto pueden programarse para operar otros abre-puertas de garaje Security✚®.



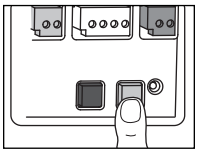
Cómo agregar, reprogramar o cambiar un código de entrada sin llave

NOTA: *Su nueva Entrada sin llave debe programarse para que opere el abre-puertas de garaje.*

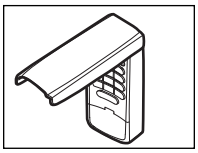
CÓMO USAR EL BOTÓN LEARN (APRENDER)



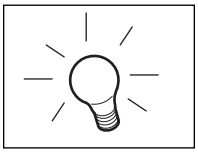
1. Oprima y suelte el botón “Aprender” de la unidad del motor. La luz indicadora de este botón estará encendida por 30 segundos.



2. En los 30 segundos, introduzca un número de identificación personal (PIN) que haya elegido, usando el teclado. Luego oprima y mantenga oprimido el botón ENTER.



3. Suelte el botón cuando las luces de la unidad del motor empiecen a parpadear. Ya aprendió el código. Si no ha instalado bombillas, se escucharán dos chasquidos.



Para cambiar un PIN existente

Si el PIN existente ya es conocido, una persona lo puede cambiar sin usar una escalera.

1. Oprima los cuatro botones que correspondan al PIN actual, luego oprima y mantenga oprimido el botón #.

   La luz del abre-puertas parpadeará dos veces. Suelte el botón #.

2. Oprima el nuevo PIN de cuatro dígitos y luego oprima ENTER.

Las luces de la unidad del motor parpadearán una vez cuando el PIN se haya aprendido.

Pruebe oprimiendo el nuevo PIN, luego oprima ENTER. La puerta debe moverse.

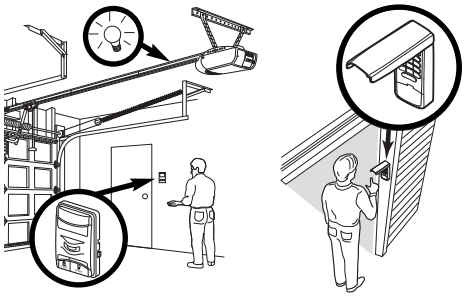
Para poner un PIN temporal

Usted puede autorizar el acceso a sus visitas o a personal de servicio con un PIN temporal de cuatro dígitos. Después de un determinado número de horas programadas, o número de accesos, este PIN temporal expira y no vuelve a abrir la puerta. Se puede usar para *cerrar* la puerta aún después de que haya expirado. Haga lo siguiente para poner un PIN temporal:

1. Oprima los cuatro botones correspondientes a su PIN de entrada personal (no el último PIN temporal); luego oprima y mantenga oprimido el botón ✻.

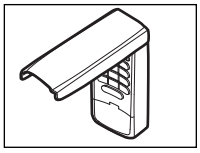
   La luz del abre-puertas va a parpadear tres veces. Suelte el botón.

CÓMO USAR EL PANEL DE CONTROL DE DETECCIÓN DE MOVIMIENTO

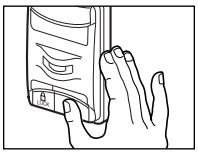


NOTA: *Este método requiere dos personas si la Entrada sin llave ya está montada fuera de la cochera.*

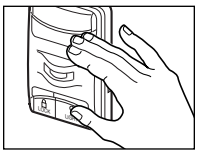
1. Introduzca un número de identificación personal (PIN) que haya elegido, usando el teclado. Luego oprima y mantenga oprimido el botón ENTER.



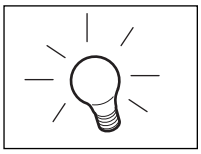
2. Mientras mantiene oprimido el botón ENTER, oprima y mantenga oprimido el botón de la luz (LIGHT) de el panel de control de detección de movimiento.



3. Continúe oprimiendo los dos botones, ENTER y LIGHT, mientras oprime también la barra de el panel de control de detección de movimiento (con los tres botones oprimidos).



4. Suelte los botones cuando las luces de la unidad del motor empiecen a parpadear. Ya aprendió el código. Si no ha instalado bombillas, se escucharán dos chasquidos.



2. Oprima los cuatro dígitos del PIN temporal que haya elegido, luego oprima ENTER.

   La luz del abre-puertas va a parpadeará cuatro veces.

3. Para fijar el número de ***horas*** que el PIN temporal debe funcionar, oprima el número de horas (hasta 255), luego oprima ✻.

O

3. Para fijar el número de ***veces*** que el PIN temporal debe funcionar, oprima el número de veces (hasta 255), luego oprima #.

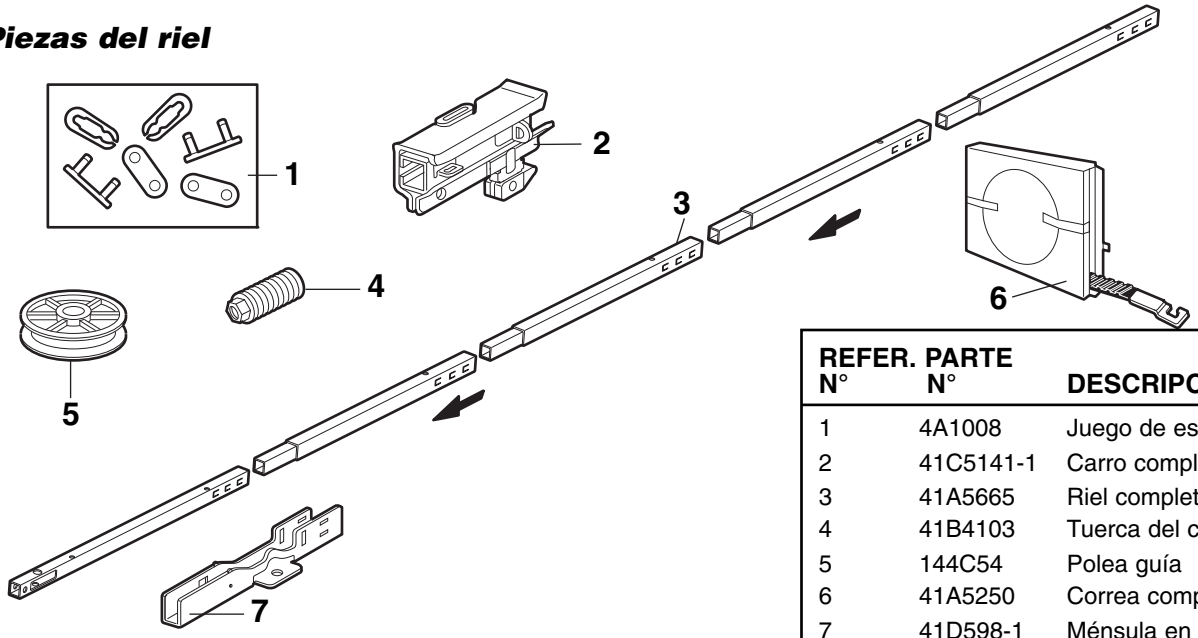
La luz del abre-puertas parpadeará una vez cuando el PIN temporal haya sido aprendido.

Pruebe oprimiendo los cuatro botones correspondientes al PIN temporal, luego oprima ENTER. La puerta debe moverse. Si el PIN temporal se ha fijado para abrir la puerta un determinado número de veces, recuerde que la prueba constituye una vez. Para borrar la contraseña temporal, repita los pasos del 1 al 3; fijando el número de horas o de veces en 0, en el paso 3.

Cierre con un botón: El abridor se puede cerrar presionando sólo el botón ENTER si está activada la función de cierre con un botón. Esta función viene activada de fábrica. Para activarla o desactivarla, presione y mantenga presionados los botones 1 y 9 durante 10 segundos. El teclado parpadeará dos veces cuando se active la función de cierre con un botón. y parpadeará cuatro veces cuando se la desactive.

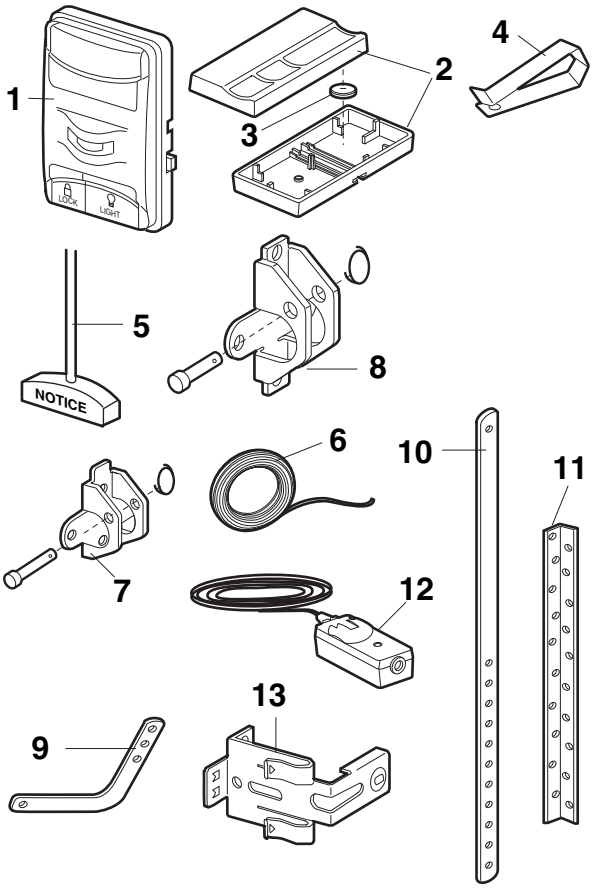
PIEZAS DE REPUESTO

Piezas del riel



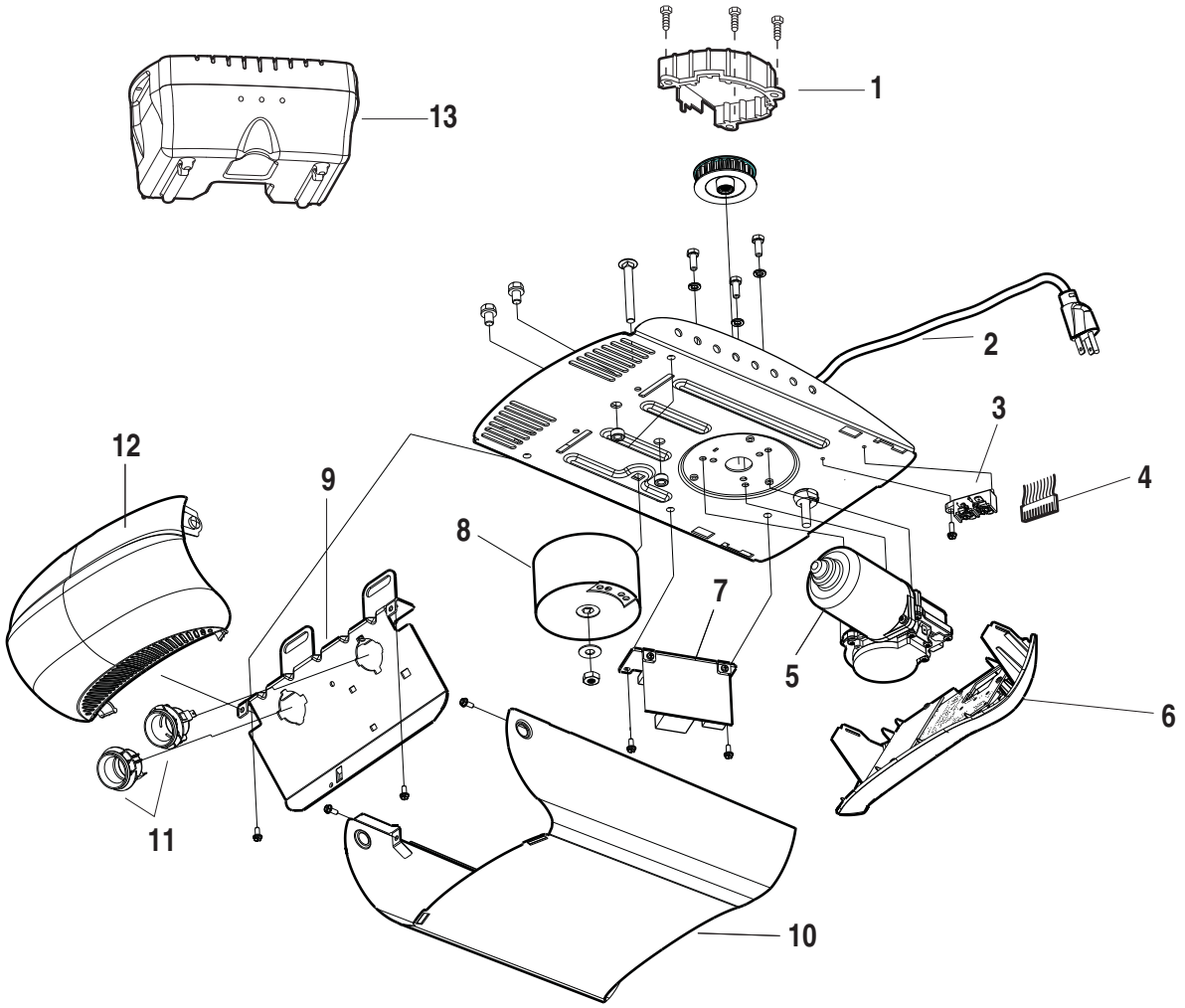
REFER. N°	PARTE N°	DESCRIPCIÓN
1	4A1008	Juego de eslabón maestro
2	41C5141-1	Carro completo
3	41A5665	Riel completo
4	41B4103	Tuerca del carro con resorte
5	144C54	Polea guía
6	41A5250	Correa completa
7	41D598-1	Ménsula en “U”
		NO MOSTRADO
	183A163	Separadores de contacto
	41A145	Clip del riel

Piezas de instalación



REFER. N°	PARTE N°	DESCRIPCIÓN
1	935CB	Control de la puerta con deteccion de movimiento
2	953D	Control remoto de 3 botones
3	10A20	Pila de litio de 3V2032
4	29B137	Broche de visera para control remoto
5	41A2828	Manija y cuerda de apertura de emergencia
6	41B4494-1	Cable de 2 conductores, blanco y blanco/rojo.
7	41A5047-3	Ménsula del cabezal con pasador de chaveta y sequro de anillo
8	41A5047-1	Ménsula de puerta con pasador de chaveta y sequro de anillo
9	178B35	Brazo curvo de la puerta
10	178B34	Brazo recto de la puerta
11	12B776	Ménsula de soporte
12	41A5034	Juego de sensores de seguridad (receptor y emisor) con .91 m (3 pies) de cable de 2 conductores
13	41A5266-1	Ménsulas para sensor de seguridad (2)
		NO MOSTRADO
	41A5257-9	Bolsa de accesorios de instalación (incluye accesorios mencionados en página 7)
	114A3056	Manual del usuario

Piezas de la unidad del motor



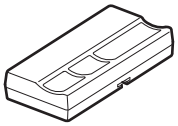
REFER. N°	PARTE N°	DESCRIPCIÓN	REFER. N°	PARTE N°	DESCRIPCIÓN
1	41C76	Cubierta del portacadena	7	41B5351-7	Suministro eléctrico
2	41B4245	Cordón eléctrico	8	41C168	Transformador y arnés
3	41B4375-3	Bloque terminal con tornillos	9	41D630-2	Soporte: receptáculo de lámpara, conmutador limitador
4	41C5317-1	Arnés de alambrado (tablero lógico)	10	41A5490-17	Tapa
	41C5839	Arnés de alambrado - Alto Voltaje	11	175C147	Receptáculo de lámpara
	41B5806	Arnés de alambrado - Corriente continua de motor	12	108D78	Mica
	41C5418	Arnés de alambrado - Roseta para foco	13	41A5893-1	BBU caja solamente
5	41D605-1	Motor 80kg/100kg			**NO MOSTRADO**
6	41DB001	Conjunto del circuito impreso lógico del receptor con panel terminal		41B591	Batería de reemplazo para las BBU
				41A5726	BBU conjunto del circuito impreso lógico
				72A35	Fusible

ACCESORIOS

953D

Control remoto SECURITY✚® de 3 botones:

Incluye broche para visera.



956D

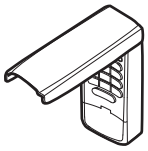
Minicontrol remoto de 3 botones SECURITY✚®:

Con anillo llavero y banda sujetadora.

940D

Llave digital SECURITY✚®:

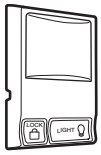
Permite al usuario abrir la puerta del garaje desde afuera al ingresar una contraseña en un teclado diseñado especialmente. También se puede agregar una contraseña provisoria para visitantes o proveedores de servicios. El uso de esta contraseña provisoria se puede limitar a un número programable de horas o entradas.



945CB

Panel multifuncional de control de puerta:

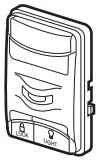
Tiene una función de bloqueo con la que se puede restringir la operación de la puerta con otros controles remotos portátiles, y una función que permite tener iluminación permanente.



935CB

Panel de control con detección de movimiento:

La unidad multifuncional de control de la puerta está equipada con sensores de movimiento que mantendrán la luz encendida durante cinco minutos cada vez que alguien entre al garaje. El sensor se puede desactivar fácilmente cuando así lo desee.



CLDM1

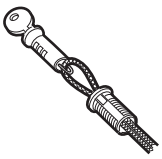
Monitor de puerta de garaje:

Supervisa el estado de la puerta del garaje desde adentro de su casa.

7702CB

Desenganche exterior rápido:

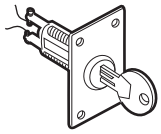
Para garajes sin puerta independiente de acceso.



760CB

Interruptor de llave externo:

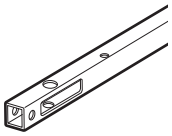
Para abrir la puerta automáticamente desde afuera en ausencia de un control remoto.



8808CB

Prolongación de riel de 2.42 m (8 pies):

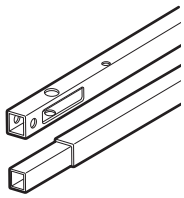
Para permitir la apertura completa de una puerta de 2.42 m (8 pies).



8810CB

Prolongación de riel de 3.03 m (10 pies):

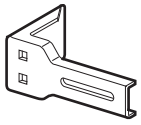
Para permitir la apertura completa de una puerta de 3.03 m (10 pies).



41A5281

Ménsulas de extensión:

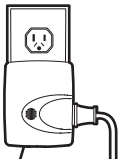
(Opcionales) Para la instalación de sensores de seguridad en la pared o en el piso.
Para hacer un pedido, llamar al: 1-800-528-9131



CLLAD

Control remoto auxiliar:

Con este control remoto de abre-puertas Security✚® de Chamberlain, se puede encender una lámpara, un televisor u otro artefacto desde el garaje u otro lugar de la casa.



NOTAS

NOTAS

EL SERVICIO DE CHAMBERLAIN ESTÁ SIEMPRE DISPONIBLE

NUESTRO SERVICIO ABARCA TODO EL PAÍS

LA INFORMACIÓN SOBRE INSTALACIÓN Y SERVICIO ESTÁ AL ALCANCE DEL TELÉFONO. SIMPLEMENTE MARQUE NUESTRO NÚMERO, SIN CARGO ALGUNO:

1-800-528-9131

www.chamberlain-diy.com

Póngase en contacto con su distribuidor local de CHAMBERLAIN **si necesita instalación, piezas de repuesto y servicio profesional.** Busque el distribuidor en las Paginas Amarillas llame a número de servico para más información sobre su distribuidor local.

PEDIDO DE REPUESTOS

Una vez confirmado el pedido, las partes enviadas se facturarán al precio vigente al momento de la transacción.

CUANDO ORDENE PARTES DE REPUESTO, DEBE PROPORCIONAR LOS SIGUIENTES DATOS:

- **NÚMERO DE PARTE**
- **NOMBRE DE LA PARTE**
- **NÚMERO DE MODELO**

PARA EFECTUAR PEDIDOS, DIRÍJASE A:

THE CHAMBERLAIN GROUP, INC.
Technical Support Group
6050 S. Country Club Road
Tucson, Arizona 85706

INFORMACIÓN PARA SERVICIO NÚMERO SIN CARGO:

1-800-528-9131

GARANTÍA LIMITADA DE 1 AÑO DE CHAMBERLAIN®
GARANTÍA LIMITADA DE POR 10 AÑOS DEL CORREA Y GARANTÍA LIMITADA POR VIDA DEL MOTOR

The Chamberlain Group, Inc. (el "Vendedor") garantiza al primer comprador (usuario) de este producto, en uso en la residencia en la que fuera originalmente instalado, que está libre de defectos de materiales y/o mano de obra, y dicha garantía se extiende por 1 año a partir de fecha de compra [y que el correa está libre de defectos de materiales y/o mano de obra, y dicha garantía se extiende por 10 años a partir de la fecha de compra, y que el motor está libre de defectos de materiales y/o mano de obra, y dicha garantía se extiende por vida a partir de la fecha de compra]. La operación apropiada del presente producto depende de que usted cumpla las instrucciones relativas a instalación, operación, mantenimiento y prueba. El hecho de no cumplir de forma estricta con tales instrucciones anulará la presente garantía en su totalidad.

Si, durante el período de la garantía limitada, este producto parece contener un defecto cubierto por la presente garantía limitada, llame al número de teléfono gratuito 1-800-528-9131 antes de desmontar este producto. A continuación, envíe este producto, con gastos de envío pagados por adelantado y asegurado, a nuestro centro de servicio para la reparación oportuna en virtud de la garantía. Se le proporcionarán instrucciones de envío cuando llame. Por favor incluya una descripción breve del problema y un recibo fechado que sirva de prueba de la compra con cualquier producto devuelto para reparación en virtud de la garantía. Los productos devueltos al Vendedor para reparación a efectos de garantía con respecto a los cuales se confirme, tras la recepción correspondiente por parte del Vendedor, que son defectuosos y que se encuentran cubiertos por la presente garantía limitada, serán reparados o reemplazados (de conformidad con la opción exclusiva del Vendedor) sin ningún costo para usted y se devolverán con los gastos pagados por adelantado. Las piezas defectuosas serán reparadas o reemplazadas por piezas nuevas o reprocesadas en fábrica de conformidad con la opción exclusiva del Vendedor.

TODA GARANTÍA IMPLÍCITA DEL PRODUCTO, YA SEA DE APTITUD COMERCIAL, DE APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR O DE CUALQUIER OTRA ÍNDOLE, ESTARÁ LIMITADA AL PERÍODO DE 1 AÑOS ESTIPULADO EN LA GARANTÍA LIMITADA EXPLICADA ANTERIORMENTE [EXCEPTO LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS CONCERNIENTES AL CORREA Y MOTOR, QUE ESTARÁN LIMITADAS AL PERÍODO DE CORREA 10 AÑOS Y VIDA DEL MOTOR ESTIPULADO EN LA GARANTÍA LIMITADA DE DICHO CORREA Y MOTOR], Y DESPUÉS DE DICHO PERÍODO, NINGUNA GARANTÍA IMPLÍCITA TENDRÁ VIGENCIA. En ciertos estados no se permiten limitaciones de duración de garantías implícitas, por lo cual, las limitaciones estipuladas anteriormente podrían no aplicarse en su caso particular. ESTA GARANTÍA LIMITADA NO TENDRÁ VALIDEZ EN CASO DE, NI RECONOCERÁ RECLAMOS POR: DAÑOS NO DEBIDOS A DEFECTOS DEL PRODUCTO, DAÑOS CAUSADOS POR DEFECTOS DE INSTALACIÓN, DE USO O DE MANTENIMIENTO (INCLUYENDO, ENTRE OTRAS COSAS, MALTRATO, USO INDEBIDO, FALTA DE MANTENIMIENTO ADECUADO, REPARACIONES EFECTUADAS POR PERSONAL NO AUTORIZADO Y EN CASO DE MODIFICACIONES AL PRODUCTO), MANO DE OBRA POR LA INSTALACIÓN DE UNA UNIDAD REPARADA O CAMBIADA, CAMBIO DE PILAS, CAMBIO DE LÁMPARAS NI UNIDADES INSTALADAS PARA USOS QUE NO SEAN RESIDENCIALES.

LA PRESENTE GARANTÍA LIMITADA NO CUBRE NINGÚN PROBLEMA QUE SE ENCUENTRE RELACIONADO CON LA PUERTA DEL GARAJE O LOS ACCESORIOS DE LA PUERTA DEL GARAJE, LO CUAL INCLUYE, A TÍTULO ENUNCIATIVO PERO NO LIMITATIVO, LOS RESORTES DE LA PUERTA, LOS RODILLOS DE LA PUERTA, EL ALINEAMIENTO O LAS BISAGRAS DE LA PUERTA. ESTA GARANTÍA LIMITADA TAMPOCO RECONOCE RECLAMOS POR PROBLEMAS CAUSADOS POR INTERFERENCIA ELECTROMAGNÉTICA / ELECTRÓNICA.

EL VENDEDOR NO SERÁ RESPONSABLE BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA DE DAÑOS CONSECUENCIALES, INCIDENTALES O ESPECIALES QUE SE DERIVEN DEL USO O INCAPACIDAD DE USO DEL PRESENTE PRODUCTO. LA RESPONSABILIDAD DEL VENDEDOR POR INCUMPLIMIENTO DE LA GARANTÍA, INCUMPLIMIENTO DE CONTRATO, NEGLIGENCIA O RESPONSABILIDAD OBJETIVA NO EXCEDERÁ EN NINGÚN CASO EL COSTO DEL PRODUCTO CUBIERTO POR LA PRESENTE. NINGUNA PERSONA SE ENCUENTRA AUTORIZADA A ASUMIR EN NUESTRO NOMBRE NINGUNA RESPONSABILIDAD EN RELACIÓN CON LA VENTA DEL PRESENTE PRODUCTO.

Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños consecuenciales, incidentales o especiales, de manera que es posible que la limitación o exclusión anterior no resulte de aplicación en su caso. La presente garantía limitada le proporciona derechos específicos, y es posible que usted tenga asimismo otros derechos que pueden variar en función del estado.

© 2007, The Chamberlain Group, Inc.
Todos los Derechos Reservados